

# Planificación y gestión sostenible del turismo en Espacios Naturales Protegidos: Formulación de una propuesta para la Laguna y Arenal de Valdoviño (Galicia, España)

AUTORA: TEBA FÉLIX MASSA

---

TESE DE DOUTORAMENTO UDC / ANO 2016

DIRECTORES: FEDERICO G. MARTÍN PALMERO  
MARÍA JOSÉ ANDRADE SUÁREZ

PROGRAMA DE DOCTORADO EN DIRECCIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL TURISMO





## AGRADECIMIENTOS

Quiero con estas líneas mostrar mi agradecimiento a todos aquellos que, de muy distintas formas, han contribuido a la realización de este trabajo.

En primer lugar a mis directores de tesis doctoral, Federico G. Martín Palmero y María José Andrade Suárez. Sin su dedicación, apoyo y conocimientos no hubiera sido posible la finalización de este trabajo.

Igualmente quiero agradecer la colaboración desinteresada de todas las personas que aceptaron ser entrevistadas para la presente investigación, todos ellos se comprometieron desde el primer momento, y respondieron con gran profesionalidad, aún sin tener ninguna vinculación profesional o personal conmigo. También a las personas que han respondido al cuestionario y que han contribuido a hacer realidad el trabajo empírico.

A un nivel mucho más personal, quiero dar las gracias a mi familia, a quien dedico esta tesis. A mi madre, por su cariño, comprensión y apoyo incondicional, no tengo palabras para agradecer todo lo que ha hecho por mí. A mi hija Maia, la alegría de mi vida y mi motivación más grande para terminar esta tesis, espero que algún día pueda sentirse orgullosa de mí. A mi padre, que siempre está disponible para lo que sea. A mi hermano por el soporte emocional expresado de múltiples formas y sus buenos consejos.

Y a todos aquellos que, en ocasiones aún sin saberlo, me prestaron su conocimiento, interés y colaboración.

A todos ellos, mi más sincero agradecimiento y reconocimiento.



## RESUMEN

El turismo y la recreación asociados a los espacios naturales protegidos han alcanzado un importante valor económico que además puede contribuir a la protección de los recursos naturales. Sin embargo, el desarrollo de actividades turísticas en el medio natural también puede suponer un riesgo ambiental puesto que los espacios demandados son aquellos de alta calidad natural, paisajística y cultural. De esta forma, la planificación se constituye como elemento imprescindible de gestión de un espacio ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables. Actualmente, uno de los retos principales que presenta la planificación es suministrar el conocimiento del valor económico para los activos ambientales que permita justificar el gasto público que se realiza en la conservación del patrimonio natural.

El objetivo de este trabajo reside, por consiguiente, en presentar una propuesta de gestión sostenible del turismo para el humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, con el fin de corregir los impactos negativos y promover el aprovechamiento equilibrado del uso turístico y recreativo del área, así como generar información que pueda contribuir a comprender tanto los beneficios económicos de la conservación del humedal como los costes económicos de la degradación y pérdida del mismo. También como objetivos adicionales y necesarios para llevar a cabo el anterior, se propone caracterizar la demanda del ENP y estimar el valor de uso que le otorgan sus visitantes mediante el método de valoración contingente.

En definitiva, esta Tesis Doctoral aspira a ofrecer un modelo de gestión sostenible para un espacio protegido concreto que permita avanzar en el estudio de los humedales y la valoración económica de los mismos, con el propósito de su conservación y de la dinamización socioeconómica del municipio.



## RESUMO

O turismo e a recreación asociado aos espazos naturais protexidos acadaron un importante valor económico que ademais pode contribuír á protección dos recursos naturais. Con todo, o desenvolvemento de actividades turísticas no medio natural tamén pode supoñer un risco ambiental posto que os espazos demandados son aqueles de alta calidade natural, paisaxística e cultural. Desta forma, a planificación constitúese como elemento imprescindible de xestión dun espazo xa que posibilita a optimización dos efectos favorables e a minimización dos desfavorables. Actualmente, un dos retos principais que presenta a planificación é fornecer o coñecemento do valor económico para os activos ambientais que permita xustificar o gasto público que se realiza na conservación do patrimonio natural.

O obxectivo deste traballo reside, por conseguinte, en presentar unha proposta de xestión sustentable do turismo para o humidal protexido “Lagoa e Areal de Valdoviño”, co fin de corrixir os impactos negativos e promover o aproveitamento equilibrado do uso turístico e recreativo da área, así como xerar información que poida contribuír a comprender tanto os beneficios económicos da conservación do humidal como os custos económicos da súa degradación e perda. Tamén como obxectivos adicionais e necesarios para levar a cabo o anterior, proponse caracterizar a demanda do ENP e estimar o valor de uso que lle outorgan os seus visitantes mediante o método de valoración continxente.

En definitiva, esta Tese Doutoral aspira a ofrecer un modelo de xestión sustentable para un espazo protexido concreto que permita avanzar no estudo dos humidais e na súa valoración económica, co propósito da súa conservación e da dinamización socioeconómica do municipio.



## ABSTRACT

*Tourism and recreation associated with protected natural areas have achieved significant economic value that can contribute to the protection of natural resources. However, the development of tourism activities in a natural environment is also an environmental risk as in demand areas, those with high-quality natural, scenic and cultural significance, attract more visitors. As a result, planning is an essential element of managing these areas and consideration can then be given to optimising the positive benefits and minimising risks. Currently, one of the main challenges of planning is to provide knowledge of the economic value these environmental assets have in order to justify the public expenditure needed to maintain touristic activities while keeping the conservation of natural heritage resources at the forefront.*

*The aim of this work is to present a proposal for the sustainable management of tourism for the protected wetland “Laguna and Arenal de Valdoviño”. This proposal endeavours to limit negative impacts and to promote a balanced use of tourist and recreational activities. In order to achieve this information must be provided that explains the economic benefits of wetland conservation and economic impact and cost of degradation and destruction. In addition, to fulfil the necessary objectives above, it is proposed to determine the ENP demand and estimate the use value by visitors of the area utilising the contingent valuation method.*

*In short, this thesis aims to provide a sustainable management model for a specific protected area which allows the study and development of wetlands and their economic value, for the purpose of conservation and local government socio-economic revitalisation.*





*“Ni la sociedad en su conjunto, ni la nación, ni todas las sociedades  
que coexistan en un momento dado, son propietarias de la tierra.  
Son, simplemente, sus poseedoras, sus usufructuarias,  
llamadas a usarla como boni patres familias  
y a transmitirla mejorada a las futuras generaciones.”*

Karl Marx, *El Capital*, vol. III, cap. 47



## ÍNDICE GENERAL



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>27</b>
I.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	27
I.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	28
<b>CAPÍTULO II. EL MARCO DE REFERENCIA DEL TURISMO SOSTENIBLE: EL DESARROLLO SOSTENIBLE .....</b>	<b>31</b>
II.1. EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE .....	31
II.1.1. Orígenes y evolución del concepto. Diferentes interpretaciones.....	32
II.1.2. Instrumentos para un desarrollo sostenible .....	39
II.1.2.1. Las Agendas 21 .....	39
II.1.2.2. Estrategias institucionales de desarrollo sostenible.....	41
II.2. MARCO CONCEPTUAL DE TURISMO SOSTENIBLE.....	42
II.2.1. Turismo sostenible, ecoturismo y turismo responsable.....	45
II.2.2. Instrumentos para lograr un desarrollo turístico sostenible.....	46
II.2.3. El turismo sostenible en España .....	56
<b>CAPÍTULO III. CONCEPCIÓN, CONSERVACIÓN E IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES.....</b>	<b>59</b>
III.1. DEFINICIÓN, TAXONOMÍA Y VALORES DE LOS HUMEDALES .....	59
III.1.1. Clasificación de los humedales.....	60
III.1.2. Importancia de los humedales: funciones y servicios ecosistémicos .....	61
III.1.3. Identificación y determinación de los valores de los servicios de los humedales .....	63
III.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES EN ESPAÑA .....	66
III.2.1. Contexto legal de la conservación de los humedales en el ámbito estatal y autonómico .....	66
III.2.2. Diagnóstico de la situación actual .....	71
III.2.2.1 Problemática de conservación de los humedales españoles .....	72
III.2.2.2. Evolución de la pérdida de superficie de humedales españoles .....	75
III.2.3. Principios orientadores e instrumentos para la conservación de los humedales: casos de éxito .....	76
III.3. LOS HUMEDALES COMO RECURSO TURÍSTICO .....	80
III.3.1. Efectos del turismo en los humedales.....	81
III.3.2. El turismo en los humedales desde el punto de vista de la sostenibilidad: aspectos clave .....	85

<b>CAPÍTULO IV. LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS</b>	89
IV.1. LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y EL DESARROLLO TURÍSTICO	89
IV.2. CONTEXTO HISTÓRICO, MARCO CONCEPTUAL Y ENFOQUES DE LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO	90
IV.3. LA PLANIFICACIÓN DEL USO RECREATIVO Y TURÍSTICO EN LOS ENP	94
IV.3.1. La legislación como herramienta para la planificación de los espacios naturales protegidos	96
IV.3.2. Metodología general para elaborar un plan	97
<b>CAPÍTULO V. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b>	103
V.1. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	103
V.2. INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO	105
V.2.1. Diseño del cuestionario y recogida de datos	105
V.2.2. Técnicas empleadas en el análisis de la información	106
V.2.3. Método de valoración contingente (MVC)	107
V.3. INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER CUALITATIVO	108
<b>CAPÍTULO VI. LA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO</b>	111
VI.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	111
VI.2. MARCO LEGAL	112
VI.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN QUE CONCURREN EN EL ENP	113
VI.4. MEDIO FÍSICO-NATURAL	120
VI.4.1. Hidrología	120
VI.4.2. Factores climáticos	121
VI.4.3. Los suelos	121
VI.5. MEDIO BIÓTICO-NATURAL	121
VI.5.1. Factores bióticos	121
VI.5.2. Patrimonio Natural	122
VI.5.3. Hábitat	122
VI.5.4. Fauna	123
VI.6. MEDIO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL	124
VI.6.1. Demografía	124
VI.6.2. Medio socioeconómico	126
VI.6.3. Ordenación del territorio	127
VI.6.4. Usos del territorio	127
VI.6.5. Infraestructuras móviles	128
VI.7. PATRIMONIO CULTURAL	129
VI.7.1. Patrimonio arquitectónico y arqueológico	129
VI.8. FUNCIONES, BIENES Y SERVICIOS DEL ECOSISTEMA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO	130
VI.9. ANÁLISIS TURÍSTICO DE LA ZONA	133
VI.9.1. Frecuentación turística	133
VI.9.2. Infraestructuras y servicios turísticos	134
VI.9.3. Lugares más visitados	135

VI.9.4. Análisis de la actividad turística.....	135
VI.9.5. Identificación de problemas y condicionantes ambientales, económicos y sociales...	137
<b>CAPÍTULO VII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.....</b>	<b>141</b>
VII.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	141
VII.1.1. Características socioeconómicas de los visitantes.....	141
VII.1.2. Características de la visita .....	142
VII.2. VALOR ECONÓMICO TOTAL DEL ECOSISTEMA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO .....	145
VII.3. ESTIMACIÓN DE LA DISPOSICIÓN A PAGAR.....	148
VII.4. FACTORES EXPLICATIVOS DE LA DAP DE LOS VISITANTES DEL ENP LA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO.....	155
VII.4.1. Identificación de la estructura factorial subyacente .....	155
VII.4.2. Estimación de la influencia de las dimensiones obtenidas sobre la DAP .....	159
VII.4.3. Consideraciones finales .....	162
VII.5. VALORACIÓN GLOBAL Y PERCEPCIÓN DEL ENP POR PARTE DE DIFERENTES AGENTES IMPLICADOS.....	163
VII.5.1. Percepción social sobre el recurso y su gestión .....	163
VII.5.2. Valoración global del ENP por parte de los agentes implicados directa o indirectamente en la gestión y conservación del mismo .....	164
VII.5.2.1. Consideraciones finales .....	178
<b>CAPÍTULO VIII. PROPUESTA PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN SOSTENIBLE DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO .....</b>	<b>181</b>
VIII.1. ANÁLISIS DAFO.....	181
VIII.2. EVALUACIÓN Y OBJETIVOS .....	184
VIII.2.1. Objetivos ideales para el ENP .....	184
VIII.2.2. Factores limitadores o modificadores .....	185
VIII.2.3. Matriz de evaluación .....	185
VIII.2.4. Objetivos operacionales.....	187
VIII.3. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y FINANCIACIÓN .....	187
VIII.3.1. Programa de restauración y corrección de impactos .....	187
VIII.3.2. Programa de acogida y equipamientos.....	188
VIII.3.3. Programa de señalización.....	191
VIII.3.4. Programa de información, participación y comunicación .....	191
VIII.3.5. Programa de interpretación y educación ambiental .....	193
VIII.3.6. Programa de promoción y difusión de resultados .....	194
VIII.3.7. Programa de turismo sostenible.....	194
VIII.3.8. Programa de seguimiento y evaluación.....	196
VIII.3.9. Programa económico-financiero .....	201
<b>CONCLUSIONES GENERALES.....</b>	<b>205</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>211</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>229</b>
ANEXO I. GUION ENTREVISTAS .....	231
ANEXO II. CUESTIONARIO UTILIZADO .....	235

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto I.1.	Reducción de la superficie protegida del Ramsar de Valdoviño en 250 ha .....	28
Foto VI.1.	Laguna y Arenal de Valdoviño, canal de desagüe .....	122
Foto VI.2.	Imagen de la laguna de Valdoviño prácticamente seca.....	138
Foto VI.3.	Caseta de obra situada en frente del castro de A Frouxeira .....	139
Foto VI.4.	Edificaciones próximas a la playa y al castro de Valdoviño .....	140
Foto VII.1.	Canal de desagüe de la Laguna de A Frouxeira. ....	176

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla II.1.	Algunos eventos internacionales importantes relacionados con el desarrollo sostenible .....	34
Tabla II.2.	Indicadores claves de sostenibilidad de la OMT .....	52
Tabla III.1.	Capacidad de los diferentes tipos de definiciones para llevar a cabo determinadas actuaciones relacionadas con la conservación de los humedales .....	60
Tabla III.2.	Principales funciones, bienes y servicios de los humedales.....	63
Tabla III.3.	Valor total de los humedales.....	64
Tabla III.4.	Beneficios económicos del humedal de A Frouxeira .....	66
Tabla III.5.	Principales instrumentos que afectan a la conservación de los humedales en relación con la política de aguas .....	67
Tabla III.6.	Principales normas y planes estatales relativos a la diversidad biológica, los espacios naturales y las especies de fauna y flora silvestres .....	68
Tabla III.7.	Principales normas autonómicas que refieren a la conservación de los humedales gallegos .....	70
Tabla III.8.	Grado de conservación de los humedales y lagos incluidos en el inventario de la DGOH (1991).....	75
Tabla IV.1.	Enfoques de planificación turística y los modelos asociados a cada uno de ellos ...	92
Tabla VI.1.	Instrumentos de planificación aprobados.....	113
Tabla VI.2.	Resultado del proceso de participación pública y consultas .....	115
Tabla VI.3.	Actuaciones sobre el uso público recogidas en el Plan de Conservación .....	117
Tabla VI.4.	Funciones, bienes y servicios del ecosistema Laguna y Arenal de Valdoviño .....	132
Tabla VI.5.	Alojamientos turísticos de Valdoviño .....	134
Tabla VI.6.	Evolución en el número de alojamientos turísticos .....	134
Tabla VI.7.	Clasificación de actividades de turismo de naturaleza en Valdoviño .....	136
Tabla VII.1.	Perfil sociodemográfico de la muestra.....	141
Tabla VII.2.	Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión: características de la visita .....	142
Tabla VII.3.	Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas al segundo grupo de preguntas motivaciones y actividades realizadas .....	143
Tabla VII.4.	Procedencia y frecuencia de las visitas .....	144
Tabla VII.5.	Duración y frecuencia de la visita .....	144
Tabla VII.6.	Técnicas de valoración que podrían ser aplicadas para la evaluación económica del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño .....	147



Tabla VII.7.	Valor económico de los servicios proporcionados por la Laguna y Arenal de Valdoviño.....	148
Tabla VII.8.	Análisis descriptivo de la disposición a pagar (DAP) entre los visitantes .....	149
Tabla VII.9.	Análisis descriptivo de los motivos de una DAP negativa .....	149
Tabla VII.10.	Forma más adecuada de financiación del ENP .....	149
Tabla VII.11.	Variables explicativas de la disposición a pagar.....	150
Tabla VII.12.	Resultados pruebas de Chi-cuadrado .....	151
Tabla VII.13.	Resultados ANOVA según la renta de los visitantes.....	152
Tabla VII.14.	Resultados ANOVA según la edad de los visitantes .....	153
Tabla VII.15.	Resultados ANOVA según el nivel de estudios.....	153
Tabla VII.16.	Resultados ANOVA según la ocupación de los visitantes .....	154
Tabla VII.17.	Resultados ANOVA según la procedencia .....	154
Tabla VII.18.	Resultados ANOVA según género .....	155
Tabla VII.19.	Nombre de los factores y variables con mayores puntuaciones factoriales .....	156
Tabla VII.20.	Test de bondad de ajuste de coeficientes y del modelo .....	159
Tabla VII.21.	Regresión logit: resultados del modelo.....	160
Tabla VII.22.	Regresión logit: clasificación de pertenencia .....	161
Tabla VII.23.	Análisis descriptivo de la satisfacción de los visitantes .....	164
Tabla VII.24.	Conclusiones obtenidas en la investigación cualitativa.....	178
Tabla VIII.1.	Esquema del análisis DAFO .....	182
Tabla VIII.2.	Matriz DAFO del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño.....	183
Tabla VIII.3.	Matriz de evaluación .....	185
Tabla VIII.4.	Relación de indicadores de seguimiento .....	197
Tabla VIII.5.	Fuentes de financiación alternativas para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño ....	203

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura II.1.	Grados de sostenibilidad .....	39
Figura II.2.	Triángulo de Nijkamp.....	44
Figura II.3.	Modelo conceptual de turismo sostenible .....	44
Figura II.4.	Algunos logotipos de etiquetas ecológicas y de calidad .....	47
Figura III.1.	Relación entre componentes, funciones y los servicios ecosistémicos que proporcionan los humedales .....	62
Figura V.1.	Esquema de la metodología utilizada en la investigación .....	103
Figura V.2.	Esquema de la metodología empleada en la Tesis .....	104
Figura VII.1.	Diferentes técnicas en la medición de valores de un humedal .....	146
Figura VIII.1.	Etapas del análisis DAFO .....	182

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa VI.1.	Localización de Valdoviño .....	111
Mapa VI.2.	Plano de situación de los mejores puntos de observación de aves, observatorio, paneles informativos y senda ecológica en la Laguna y Arenal de Valdoviño .....	136

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico VI.1. Evolución de la población 1996-2015.....	124
Gráfico VI.2. Pirámide de la población de Valdoviño.....	125
Gráfico VI.3. Tipo de viviendas de Valdoviño .....	126
Gráfico VI.4. Regulación usos del suelo de Valdoviño.....	127
Gráfico VI.5. Tipología de los usos del suelo de Valdoviño .....	128
Gráfico VI.6. Número de cabezas de ganado y de aves (unidades ganaderas), atendiendo a los censos agroganaderos.....	128
Gráfico VI.7. Visitantes atendidos en la oficina de turismo de Valdoviño.....	133
Gráfico VII.1. Duración de la visita actual en % .....	143
Gráfico VII.2. Gráfico de sedimentación.....	158
Gráfico VII.3. Valoración media de la gestión del ENP Valdoviño.....	163

## LISTADO DE ABREVIATURAS

AP	Área protegida
ADEGA	Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia
CHD	Confederación Hidrográfica del Duero
CMMAD	Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo
DAP	Disposición a pagar
DGOH	Dirección General de Obras Hidráulicas
ENP	Espacio natural protegido
FGN	Fundación Global Nature
GLOBE	Global Legislators Organisation for a Balanced Environment
ICLEI	International Council for Local Environmental Initiatives
MVC	Método de valoración contingente
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
PAH	Plan Andaluz de Humedales
PG	Plan de Gestión
PGOM	Plan General de Ordenación Municipal de Valdoviño
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PORN	Planes de Ordenación de los Recursos Naturales
PRUG	Planes Rectores de Uso y Gestión
PUP	Plan de Uso Público
SGHN	Sociedad Gallega de Historia Natural
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNDPCSD	United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development
WWF/Adena	Sección española de World Wildlife Fund for Nature



# INTRODUCCIÓN

El turismo es probablemente la actividad económica más importante del mundo, su expansión y crecimiento están fuera de toda discusión, muestra de ello es que durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado un continuo desarrollo y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor importancia del mundo<sup>1</sup>. Se trata de una actividad territorial, en la cual el paisaje es parte esencial de la oferta. No es de extrañar, por tanto, que las tendencias apuntadas por los turistas durante los últimos años indiquen que la naturaleza y el medioambiente son elementos cada vez con mayor peso específico a la hora de seleccionar su destino vacacional y, por eso, las áreas protegidas son destinos cada vez más demandados y valorados<sup>2</sup>.

En este contexto, el turismo y la recreación asociada a los espacios naturales protegidos han alcanzado un importante valor económico que además puede contribuir a la protección de los recursos naturales<sup>3</sup>. Sin embargo, a partir de la década de 1980, debido al debate sobre los problemas de degradación ambiental, el turismo comenzó a ser cuestionado por los impactos negativos que puede causar en los destinos (Tarlombani, 2005). Así, el desarrollo de actividades turísticas en el medio natural puede suponer un riesgo ambiental cierto, puesto que los espacios demandados son aquellos de alta calidad natural, paisajística y cultural. Este carácter bifronte del turismo, en el sentido de que produce efectos beneficiosos y perjudiciales, fuerza a que el desarrollo turístico esté guiado por un plan de acción minuciosamente pensado definido y planteado (Calderón, 2008).

Ese es precisamente el tema de esta Tesis Doctoral, la relación entre turismo, áreas protegidas y desarrollo sostenible. Y lo hace desde la óptica de la planificación sostenible en los espacios protegidos, tomando como objeto de estudio el caso de la Laguna y Arenal de Valdoviño<sup>4</sup>.

De esta forma, la planificación se constituye como elemento imprescindible de gestión de un espacio ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables. Por tanto, tal como explican McIntosh *et al.* (1999), la calidad de la planificación va a determinar el éxito y la longevidad de cualquier área territorial receptora, por lo que el tiempo, esfuerzo y recursos destinados a la planificación, deberían ser considerados inversiones esenciales. Si bien, debe tomarse en consideración que actualmente la mayoría de las decisiones concernientes a la planificación y el desarrollo se basan en consideraciones económicas y un número cada vez mayor de ellas viene determinado por las fuerzas que intervienen en el sistema de libre mercado. Así, el conocimiento del valor económico de los espacios naturales permite, por ejemplo, diseñar políticas de protección con la introducción de un elemento de juicio objetivo (Colino y Martínez, 2011). Así, uno de los retos principales que presenta actualmente la planificación es suministrar el conocimiento del valor económico para los activos ambientales que permita justificar el gasto público que se realiza en la conservación del patrimonio natural.

---

<sup>1</sup> Según las previsiones de la OMT (2015), las llegadas de turistas internacionales a escala mundial crecerán un 3,3% anualmente entre 2010 y 2030, hasta alcanzar los 1.800 millones.

<sup>2</sup> Según los datos recogidos en el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad, este tipo de turismo ha crecido en los últimos años en tasas superiores a las del turismo convencional, suponiendo una relevante fuente de ingresos y de generación de puestos de trabajo en entornos rurales con valores naturales, incluidos los espacios de la Red Natura 2000, siendo previsible que esta tendencia se mantenga a la alza. Cifras como los 35 millones de pernoctaciones anuales asociadas al turismo de naturaleza en España ilustran la realidad de la demanda existente en la actualidad (Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020. *Boletín Oficial del Estado*, de 18 de junio de 2014, núm.147, p. 46026 a 46048).

<sup>3</sup> Gracias al turismo, los habitantes toman conciencia del valor de lo que poseen y adquieren interés por conservarlo (Eagles *et al.*, 2002).

<sup>4</sup> Se sitúan al noroeste de Galicia en el término municipal de Valdoviño (A Coruña), humedal costero de importancia internacional Ramsar desde 1993 que soporta una gran actividad turística sobre todo en época estival.

La situación descrita justifica la posición sumamente relevante que ocupa la planificación como herramienta para que el turismo sea sostenible. La importancia que tiene la planificación se pone de manifiesto en el elevado número de planes turísticos que se han realizado en los últimos años.

Además, en la praxis de la planificación turística y del desarrollo territorial se observa una confluencia de diferentes disciplinas (López, 2007), lo que confiere al plan un carácter multidisciplinar de su contenido (Clavé y González, 2005); así, son diversas disciplinas científicas y áreas de conocimiento las que intervienen en el proceso de planificación: política, sociología, economía, geografía y antropología (Merinero y Pulido, 2015).

Por otra parte, cabe poner de relieve que, pese a la creciente conciencia de que las zonas húmedas son ecosistemas extremadamente valiosos, estos continúan degradándose. Algunos autores (Pearce y Turner, 1995; De Groot *et al.* 2007; Barbier *et al.* 1997) coinciden en señalar que esto es debido a que no se están gestionando de un modo óptimo al no haber tenido en cuenta todo el valor de los humedales así como los costes y beneficios de sus posibles usos cuando se han adoptado decisiones sobre desarrollo económico en la planificación realizada.

Es por ello que, para asegurar una adopción de decisiones más equilibrada (es decir, considerando múltiples usos y valores), se ha considerado crucial en este trabajo investigar toda la importancia (valor) del espacio protegido objeto de estudio.

En definitiva, esta Tesis Doctoral aspira a ofrecer un modelo de gestión sostenible para un espacio protegido concreto que permita avanzar en el estudio los humedales y la valoración económica de los mismos, con el propósito de su conservación y de la dinamización socioeconómica del municipio.

El objetivo de esta investigación se centra en realizar un análisis exhaustivo de la Laguna y Arenal de Valdoviño, donde se exponga toda la información necesaria para el desarrollo del plan como pueden ser el conjunto de relaciones de la actividad turística con los restantes sectores económicos, las características del turismo en dicha localización y el estudio de la legislación vigente, entre otros.

Se trata además de demostrar, tal como afirma Groot *et al.* (2007), que el uso sostenible y multifuncional de los ecosistemas no solo es normalmente más apropiado desde el punto de vista ecológico, sino que también es más beneficioso económicamente, tanto para las comunidades locales como para la sociedad en su conjunto.

En cuanto a sus contenidos, esta Tesis está estructurada en torno a ocho capítulos principales.

El primer capítulo es introductorio y en él se presentan los objetivos así como los puntos de partida de la investigación.

Los capítulos segundo al cuarto forman el marco teórico y conceptual de la Tesis. Así, el segundo estudia la cuestión de la sostenibilidad de manera genérica. Se define el concepto de desarrollo sostenible y se repasan los principales documentos y eventos internacionales sobre el tema y algunos instrumentos utilizados habitualmente para alcanzar el desarrollo sostenible como las agendas 21 locales o las estrategias de desarrollo sostenible. Asimismo también se introduce el concepto de turismo sostenible que pretende aplicar los principios de desarrollo sostenible a la actividad turística.

El tercer capítulo está dedicado a los humedales en España y las actividades turísticas y recreativas asociadas a estos espacios. En primer lugar, se describen y clasifican los humedales y, a continuación, se presenta el marco legal de la protección de estos espacios, su evolución histórica y la problemática de su conservación. Seguidamente se describen los diferentes instrumentos para su conservación y analizan algunos casos de gestión sostenible de humedales. Finalmente, se relaciona el turismo con los humedales por lo que se ocupa este apartado de las principales tipologías de visitantes, las actividades que se realizan y el papel del turismo en la gestión de las zonas húmedas.

El cuarto capítulo introduce el concepto de planificación turística con especial interés en los espacios protegidos, se presentan y discuten los diferentes enfoques en la planificación. El marco legal, los objetivos de los planes, sus principales contenidos, el proceso de implementación y su gestión son algunos de los elementos considerados.

El capítulo quinto expone la metodología de trabajo que ha guiado la investigación.

El capítulo sexto está dedicado al estudio del caso de la Laguna y Arenal de Valdoviño; por un lado, se introducen las principales características estructurales del municipio de Valdoviño en cuanto a sistemas de poblamiento, características demográficas, estructura económica y sistemas productivos locales con el fin de presentar un perfil socioeconómico del municipio y, por otro, se muestran los principales datos de interés que caracterizan el complejo húmedo.

En el capítulo séptimo se procede a presentar e interpretar los resultados obtenidos durante la fase de investigación empírica. Este capítulo se compone de cuatro secciones: en primer lugar, se exploran las características básicas del visitante y de la visita, así como la percepción de este sobre el recurso y su gestión; en segundo lugar, se aplica el método de valoración contingente, se trata de examinar la DAP de los visitantes del ENP; a continuación, se identifican y analizan las variables que pudiesen influir en la decisión de pagar una entrada o no hacerlo; y, en último término, se lleva a cabo la investigación cualitativa y se exponen las principales conclusiones extraídas de este análisis.

El último capítulo recoge una propuesta para la planificación y gestión sostenible del uso público y del turismo en el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño. Así, partiendo de un diagnóstico integrado del área protegida, se formulan una serie de estrategias y actuaciones recogidas en ocho programas, las cuales pudieran ser tenidas en cuenta o servir de guía para futuros proyectos en el área.

Seguidamente, se plantean las principales conclusiones obtenidas a lo largo de la investigación, de tal forma que se logra dar respuesta a los objetivos establecidos en la Tesis Doctoral.

A continuación, se incluyen las referencias bibliográficas utilizadas en la presente investigación; el Anexo 1, el cual recoge el guion empleado en las entrevistas en profundidad, y el Anexo 2, que muestra el cuestionario empleado para la recogida de información.





# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Este primer capítulo pretende introducir el objeto de estudio de la Tesis Doctoral así como presentar los objetivos que servirán de guía de la investigación.

### I.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

En 2012 se celebró la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar en Bucarest bajo el lema “Los humedales: hogares y destinos turísticos”, donde por primera vez la convención abordó el turismo como uno de los muchos servicios ecosistémicos que proveen los humedales, reconociendo: “el valor del turismo y la recreación sostenibles en los humedales y en sus alrededores para el desarrollo, la mitigación de la pobreza, el empoderamiento de la población local, la salud humana, y la conservación y el uso racional de los humedales, así como para brindar a los visitantes la oportunidad de vivir experiencias importantes”<sup>5</sup>.

Una de las cuestiones tratadas en esta reunión es la importancia de que se integre plenamente a los humedales en las políticas y la planificación relativas al turismo ya que las zonas protegidas bien administradas pueden apoyar la conservación de los humedales. Para ello señala la importancia de seguir las orientaciones de Ramsar sobre la conservación y el uso racional de los humedales<sup>6</sup> y otras directrices disponibles sobre el turismo, la diversidad biológica y las áreas protegidas, todos instrumentos clave para que se equilibre la relación entre turismo y humedales.

Pero, pese a la importancia de estas recomendaciones, actualmente son muy pocos los lugares de España donde han sido llevadas a cabo estas propuestas, principalmente por los fuertes intereses en el uso del agua y del suelo, la falta de atención administrativa y financiera y la propia complejidad de los humedales (WWF/Adena, 2002).

En Galicia, comunidad que cuenta con cinco humedales incluidos en la lista Ramsar<sup>7</sup>, estos lugares están sufriendo un proceso de degradación continuo y ejemplo de ello es el inadecuado manejo hidrológico de la laguna de A Frouxeira, en Valdoviño, la playa artificial y la creación de un puerto en la ría de Ortigueira, la construcción de parques eólicos y sus infraestructuras asociadas en la turberas del Xistral, la construcción de paseos fluviales o marítimos en casi todos los humedales, etc. (SGHN, s.f.).

Esta investigación centra su interés en la Laguna y el Arenal de A Frouxeira (Valdoviño), por ser uno de los ecosistemas de mayor singularidad y diversidad de Galicia. La playa de A Frouxeira es un inmenso arenal que cuenta con la peculiaridad de tener una laguna separada del mar por un complejo dunar. Es un lugar de gran importancia y muestra de ello son las seis figuras legales de protección que tiene como espacio natural. Forma parte de la Red Internacional de Humedales Ramsar, de la Red Natura 2000 y de la RED de Espacios Naturales protegidos de Galicia.

Es un lugar de gran valor paisajístico y ambiental que, ante la falta de una protección efectiva del arenal y del complejo húmedo, está sufriendo una degradación importante derivada de la reducción de hábitats prioritarios (directamente provocada por la inadecuada construcción de aparcamientos, paseos marítimos, zonas ajardinadas, pasarelas y viales), la grave alteración que ha experimentado la laguna

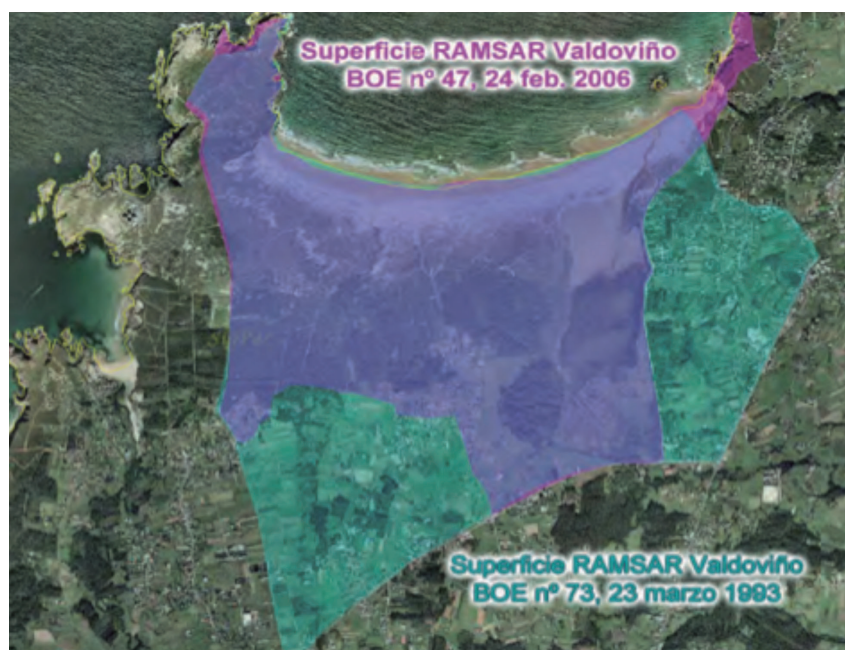
<sup>5</sup> Punto 2 de la Resolución XI.7 Turismo, recreación y humedales de la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) “Los humedales: hogares y destinos turísticos”, Bucarest, Rumania, 6 a 13 de julio de 2012.

<sup>6</sup> Orientaciones compiladas en el *Manual Ramsar. Uso racional de los humedales*, 4ª edición, 2010.

<sup>7</sup> Complejo de Corrubedo, Complejo intermareal Umia-Grove, Rías de Ortigueira y Ladrado, Ría del Eo, Laguna y Arenal de Valdoviño.

costera (modificación de la barrera litoral y del régimen de inundación), la urbanización insostenible del territorio y la alteración arbitraria de los límites del espacio Ramsar (Ramil, 2007; Muñiz, 2012).

**Foto I.1. Reducción de la superficie protegida del Ramsar de Valdoviño en 250 ha.**



Fuente: ADEGA, 2011.

La presión turística que soporta el sistema es muy elevada; ejemplo de ello es la invasión de las dunas en época estival por numerosos vehículos que circulan libremente por éstas. A la alteración provocada por la circulación de vehículos se le suma la existencia de acampadas ilegales, la existencia de hogueras y barbacoas, en las que se emplean como combustible la propia vegetación que crece en la duna (piñas, fragmentos de madera), así como la abundancia de basuras de origen doméstico, cuando no el vertido de inertes procedentes de obras o remodelaciones de viviendas (Ramil, 2007). Pero los impactos negativos derivados de actividades turísticas actuales y futuras se pueden minimizar mediante una planificación adecuada del manejo y el monitoreo. La planificación y los planes de gestión de los humedales son herramientas esenciales para resolver los múltiples problemas derivados de las actividades en los humedales, incluido el turismo (Secretaría de la Convención de Ramsar y Organización Mundial del Turismo, 2012).

Este es precisamente el tema de esta Tesis Doctoral que se enmarca en la relación entre los humedales y el turismo sostenible, desde la óptica de la planificación de las prácticas turísticas. El espacio protegido de Valdoviño necesita de la elaboración de un plan que describa cómo ha de gestionarse el turismo y su consiguiente desarrollo; el plan representa el futuro estado deseado para el área protegida y el camino más eficaz y justo para alcanzarlo.

La recuperación de los humedales y su consiguiente desarrollo turístico por medio de una buena planificación es una realidad en muchos otros lugares de Europa (Humberhead, West Midlands Meres and Mosses, Morecombe Bay, Somerset Levels and Moors, River Till Floodplain) y de España (La Nava, Pedraza, Villacañas, Salburua, Los Tollos...), ¿por qué no habría de ser posible en Galicia?

## I.2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

El principal objetivo de esta Tesis Doctoral es presentar una propuesta de gestión sostenible del turismo para el área protegida “Laguna y Arenal de Valdoviño”.

Se trata de identificar y analizar los valores ecológicos y socioeconómicos que proporciona este espacio para posteriormente realizar unas recomendaciones con el fin de corregir los impactos negativos y promover el aprovechamiento equilibrado del uso turístico y recreativo del área; así como generar

información que pueda contribuir a comprender tanto los beneficios económicos de la conservación del humedal como los costes económicos de la degradación y pérdida en el espacio protegido “Laguna y Arenal de Valdoviño”.

Con el fin de dar respuesta al objetivo principal se describen a continuación los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo primero.** Analizar los elementos del medio físico (vegetación, fauna, suelos...), los elementos socioeconómicos que le afectan (usos del suelo, infraestructuras, actividades económicas...) , e identificar los diferentes impactos con sus factores y agentes.
- **Objetivo segundo.** Establecer las características básicas del visitante del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño así como de la visita.
- **Objetivo tercero.** Identificar y clasificar las funciones, bienes y servicios que proporciona este ecosistema.
  - Clasificar los bienes y servicios obtenidos en unidades de valor (ecológico, sociocultural o económico).
  - Calcular, utilizando los valores obtenidos en los pasos previos, el Valor Económico Total del ecosistema.
- **Objetivo cuarto.** Analizar la DAP por el uso recreativo del bien.
  - Estimar la DAP de los usuarios del ENP.
  - Identificar y examinar los factores que condicionan la DAP de los visitantes.
- **Objetivo quinto.** Analizar cómo es valorado y percibido este espacio según el criterio de los diferentes agentes implicados.



## **CAPÍTULO II**

### **EL MARCO DE REFERENCIA DEL TURISMO SOSTENIBLE: EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

La primera parte de la tesis tiene como finalidad describir y discutir el concepto de turismo sostenible y su aplicación en los espacios naturales protegidos. Este capítulo introduce el concepto de desarrollo sostenible, que podría considerarse el paradigma oficial del desarrollo humano, en el que se fundamenta el turismo sostenible. Se pretende aclarar su significado y, tras analizar la historia del término, estudiar las diferentes interpretaciones y enfoques de dicho concepto.

#### **II.1. EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

La modificación del entorno es algo inherente a la presencia del hombre en la Tierra desde la prehistoria, pero el ritmo y la intensidad de las agresiones han aumentado a medida que lo hacían las posibilidades tecnológicas de la sociedad y sus necesidades de provisión, especialmente desde la revolución industrial. Se puede considerar que a partir del “siglo XVIII termina en la civilización occidental una época de la historia de la relación del hombre con la naturaleza. Lo que sigue es un orden completamente distinto, influenciado por la teoría de la evolución, la especialización en la adquisición de conocimientos y la aceleración de la transformación de la naturaleza” (Glacken, 1976, p. 705).

Hasta ese momento había un cierto equilibrio entre la sociedad y el medio, pero en los últimos tres siglos la alteración de las condiciones ambientales del planeta ha sido espectacular.

Hacia la primera mitad del siglo XX, la adaptación de los hombres a su medio evolucionó hacia grandes transformaciones de la naturaleza; así surgieron los primeros signos de preocupación de la ciencia por el medio ambiente. Pero esta era una idea reciente que avanzaba con mucha dificultad, solo encontraba eco en algunos grupos de la comunidad intelectual, pues las incipientes políticas ambientales no eran temas del debate público. Dominaba la idea del desarrollismo económico. Los signos de degradación eran poco visibles y en ciertas partes del mundo los seres humanos habían visto mejorados notablemente su nivel y calidad de vida en muy pocas décadas.

Probablemente fueron las primeras fotografías de la superficie del planeta desde el espacio exterior y el análisis global de sus transformaciones, a partir de imágenes satelitales, así como el deterioro de los recursos naturales que constituyen la riqueza de las naciones, lo que acrecentaron la urgencia por la reflexión científica y filosófica acerca de la degradación del medioambiente y el desarrollo futuro de las generaciones humanas (Rojas-López, 2008).

Los problemas ecológicos se tornaron preocupantes y, por lo tanto, tenidos en cuenta en los años 60. Los gobiernos de occidente, presionados por su opinión pública comienzan a dedicar importantes fondos a la protección medioambiental. Se empezaba a observar cómo existía una incompatibilidad entre crecimiento ilimitado y protección de la naturaleza. Este hecho llevó a la búsqueda de soluciones dentro del sistema de libre mercado, que compatibilizase la protección de los ecosistemas con el desarrollo económico. Así, la comunidad científica empezó a trabajar con el objetivo de armonizar la idea de crecimiento económico y equilibrio ecológico (Bermejo, 2005).

Con anterioridad a la acuñación del término “desarrollo sostenible”, existía una notable inquietud en el mundo académico por conjugar adecuadamente las necesidades de desarrollo económico de los países industrializados con la preservación global del medioambiente. Así surgieron términos como ecodesarrollo, crecimiento orgánico, crecimiento intensivo, etc. En 1984 la ONU crea la Comisión para el Medio Ambiente y el Desarrollo, configurada por un grupo de personas independientes que tenían como principal misión examinar conjuntamente a nivel planetario el medioambiente y el desarrollo, y, al

mismo tiempo, diseñar estrategias para alcanzar el desarrollo sostenible en el año 2000. De esta forma se adoptó el compromiso institucional de aunar el desarrollo económico y la sostenibilidad ecológica.

Así, el desarrollo sostenible consistiría en lograr el equilibrio entre los objetivos sociales, económicos y ambientales. Según los resultados de las reuniones preparatorias de la CMDS (Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible) el objetivo en el ámbito social es la erradicación de la pobreza, para lo cual se pretende reducir a la mitad el porcentaje de personas con rentas inferiores a un dólar diario. El objetivo en el campo económico, cambiar los patrones no sostenibles de consumo y de producción, mientras que en la esfera ambiental, la meta consiste en gestionar de manera sostenible los recursos naturales para el desarrollo. El turismo tiene mucho que aportar en estos tres ámbitos.

La contribución que el turismo puede hacer al alivio de la pobreza, a la conservación del patrimonio natural y cultural, y al desarrollo sostenible en su conjunto puede ser sustancial, y más aún en los países en desarrollo, donde los recursos naturales y los paisajes se conservan relativamente intactos y son pocas las actividades económicas de otro tipo que ofrecen un potencial de desarrollo sostenible, desde una perspectiva económica o ambiental. Además, el turismo ha demostrado ser en muchos países una opción de desarrollo mucho más sostenible que la agricultura intensiva, la silvicultura, la extracción minera u otras actividades primarias.

### II.1.1. Orígenes y evolución del concepto. Diferentes interpretaciones

En los años 60 del pasado siglo XX, la comunidad científica comienza a alertar a las administraciones sobre los grandes problemas del planeta: pobreza, pérdida de biodiversidad y deterioro medioambiental. Surgen las primeras voces en contra del crecimiento sin límites ya que se empiezan a hacer patentes las interrelaciones físicas e inevitables entre las actividades humanas y la naturaleza, que el medioambiente, —la biosfera en la que vivimos— resulta ser un sistema complejo, dinámico, sinérgico e incierto y que existe una interdependencia mutua entre el ecosistema y el sistema socioeconómico que exige una mutua adaptación de ambos.

En 1968, Aurelio Peccei y Alexander King crean el Club de Roma para atender a los retos de los cambios que se estaban produciendo en el planeta como consecuencia de las acciones humanas.

En 1972 sale a la luz el primer informe del Club de Roma elaborado por Meadows titulado *Los límites al crecimiento*. La tesis principal del libro es que, «en un planeta limitado, las dinámicas de crecimiento exponencial (población y producto per cápita) no son sostenibles». Su conclusión principal fue que de continuar la tendencia observada en 1972 de crecimiento en población mundial, industrialización, contaminación, producción de alimentos y agotamiento de los recursos naturales, los límites al crecimiento serían alcanzados en algún momento durante los siguientes 100 años. Para evitarlo, tanto el crecimiento demográfico como el económico tendrían que detenerse. A pesar de que *Los límites al crecimiento* recibió serias críticas y que sus predicciones no se cumplieron en el grado planteado, el informe hizo público por primera vez el concepto de límites externos, reflejando que el desarrollo podría estar condicionado por la limitación de los recursos de la Tierra. Esto tiene implicaciones claras sobre el concepto de desarrollo tradicional, ya que llevó a proponer el crecimiento económico cero, con evidentes reacciones de los economistas del desarrollo basado en el crecimiento.

En la actualidad, el Club de Roma trabaja en asociación con organismos como la UNESCO, la OCDE, Globe Internacional así como un gran número de ONG. Con la colaboración de estos organismos publica informes sobre medidas políticas recomendables y realiza sesiones informativas dirigidas a los dirigentes internacionales y al público en general.

En este marco, en junio de 1972, se celebró la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano en la que participaron 113 naciones. En esta conferencia se reconocieron muchos de los problemas ambientales y se examinó su relación con las políticas económicas y de desarrollo. Se aprobó una larga serie de recomendaciones que serían la base para que los países que aun no habían iniciado programas de protección al ambiente emprendieran políticas destinadas a este objetivo.

La Conferencia de Estocolmo significó varias cosas: fue la primera gran conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales; llamó la atención sobre los procesos de deterioro que se



estaban manifestando y los efectos que los mismos tenían en los humanos y en el entorno; significó la puesta en marcha de instituciones y regulaciones que lentamente fueron evolucionando hacia políticas más abarcadoras y coherentes en materia de protección ambiental y, posteriormente, de desarrollo sostenible, y, además, hizo visible el conflicto entre los países del norte, los desarrollados, y los países del sur, en vías de desarrollo.

Con esta primera reunión mundial sobre medioambiente (Conferencia sobre el Medio Humano de Estocolmo), se comienzan a poner los cimientos para la más importante, que será la Cumbre de la Tierra que se celebrará 20 años más tarde en Río de Janeiro (1992).

Además, por recomendación de esta Conferencia, se instauró el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

El PNUMA tiene como misión dirigir y alentar la participación en el cuidado del medioambiente inspirando, informando y dando a las naciones y a los pueblos los medios para mejorar la calidad de vida sin poner en riesgo la de las futuras generaciones.

En 1980 aparece por primera vez en el panorama internacional el término “desarrollo sostenido” en el documento denominado *World Conservation Strategy* elaborado por una organización conservacionista denominada la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que, surgida una vez terminada la Segunda Guerra Mundial, en 1948, es la entidad dedicada a materia medioambiental más antigua que se conoce.

En ese documento, realizado por la UICN con apoyo del Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), se define un desarrollo sostenido como: “la modificación de la biosfera y la aplicación de los recursos humanos, financieros, vivos e inanimados en aras de la satisfacción de las necesidades humanas y para mejorar la calidad de la vida del hombre. Para que un desarrollo pueda ser sostenido, deberá tener en cuenta, además de los factores económicos, los de índole social y ecológica; deberá tener en cuenta la base de recursos vivos e inanimados, así como las ventajas e inconvenientes a corto y a largo plazo de otros tipos de acción.” (UICN, PNUMA y WWF, 1980).

En 1987, en el Informe Brundtland titulado *Nuestro Futuro Común*, presentado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD) encabezada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland, se definió por primera vez el término desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), como “aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987, p. 23). Implica un cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo. Este informe subrayó la pobreza de los países del sur y el consumismo extremo de los países del norte como las causas fundamentales de la insostenibilidad del desarrollo y la crisis ambiental. La comisión recomendó la convocatoria de una conferencia sobre estos temas.

El concepto se consolida institucionalmente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que tuvo lugar en Río de Janeiro en Brasil en junio de 1992.

En la llamada Cumbre de la Tierra 172 los gobiernos aprobaron tres grandes acuerdos que habrían de regir la labor futura: el Programa 21 (un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y las obligaciones de los Estados), y una Declaración de principios relativos a los bosques (una serie de directrices para la ordenación más sostenible de los bosques en el mundo).

En el Programa 21, que contiene más de 2.500 recomendaciones prácticas, se abordan los problemas urgentes de hoy en día. Este programa tiene por objeto preparar al mundo para los retos del próximo siglo e incluye propuestas concretas en cuestiones sociales y económicas, como la lucha contra la pobreza, la evolución de las modalidades de producción y de consumo, la dinámica demográfica, la conservación y ordenación de nuestros recursos naturales, la protección de la atmósfera, los océanos y la diversidad biológica, la prevención de la deforestación y el fomento de la agricultura sostenible.

En el mismo, se recomiendan maneras de fortalecer el papel de los grupos principales —las mujeres, los sindicatos, los agricultores, los niños y los jóvenes, las poblaciones indígenas, la comunidad científica, las autoridades locales, el comercio, la industria y las organizaciones no gubernamentales— con miras al desarrollo sostenible.

Hoy en día muchos de los miembros signatarios del Programa 21 han ratificado los acuerdos y organizado sus propios programas a nivel nacional y local, siguiendo las guías que para tal fin han desarrollado diversas entidades asociadas a las Naciones Unidas. Un ausente notable es Estados Unidos, país que asistió a la Cumbre de Río pero que se abstuvo de firmar la declaración y el programa.

El Programa 21 ha tenido un estrecho seguimiento y a partir de él se han desarrollado ajustes y revisiones. Primero, con la conferencia denominada Río+5, que se llevó a cabo del 23 al 27 de junio de 1997 en la sede de la ONU en Nueva York; posteriormente con la adopción de una agenda complementaria denominada *Objetivos de Desarrollo del Milenio (Millennium Development Goals)*, con énfasis particular en las políticas de globalización y en la erradicación de la pobreza y el hambre, adoptadas por 199 países en la 55ª Asamblea de la ONU, celebrada en Nueva York del 6 al 8 de septiembre del 2000; y la Cumbre de Johannesburgo, reunida en esta ciudad de Sudáfrica del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002.

Fue en la Cumbre de Johannesburgo donde el concepto de sostenibilidad se hizo toda una realidad. Quedó patente cuáles son los tres pilares de la sostenibilidad: económico, medioambiental y social.

En 2012, y veinte años después de la Cumbre de la Tierra, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible conocida como Río+20, donde se trataron dos temas principales: cómo construir una economía ecológica para lograr el desarrollo sostenible y sacar a la gente de la pobreza, y cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible.

Más recientemente ha tenido lugar la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible, donde 193 dirigentes mundiales se reunieron en Nueva York en septiembre de 2015 con el objetivo de adoptar una nueva agenda de desarrollo sostenible, «Transformando nuestro Mundo: la Agenda de Desarrollo Sostenible de 2030», con 17 objetivos para alcanzar en los próximos 15 años que giran en torno a tres temas principales: acabar con la pobreza extrema, luchar contra la desigualdad y la injusticia y combatir el cambio climático.

**Tabla II.1. Algunos eventos internacionales importantes relacionados con el desarrollo sostenible.**

Año	Evento
1968	“Club de Roma” cuenta con más de 100 especialistas de 52 países, ha publicado más de 21 informes de sumo interés ambiental y mantiene una posición importante, en el ámbito ambiental, reconocida internacionalmente.
1972	Primer informe del Club de Roma <i>Límites al crecimiento</i> . Dio comienzo a un debate acerca de los límites de la capacidad de nuestro planeta para soportar la continua expansión económica del ser humano.
1972	Conferencia sobre el Medio Humano de las Naciones Unidas (Estocolmo). Es la primera Cumbre de la Tierra. Se manifiesta por primera vez a nivel mundial la preocupación por la problemática ambiental global.
1980	“Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales”, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
1987	<i>Nuestro Futuro Común</i> (Informe Brundtland) elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en el que se formaliza por primera vez el concepto de desarrollo sostenible.
1992	Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro (Cumbre de la Tierra): Convenio sobre el cambio climático, Convenio sobre la Diversidad Biológica, Declaración de principios relativos a los bosques, Agenda 21.
1997	Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el cual entra en vigor en 2005. Conferencia Río+5, cuyo principal objetivo es analizar la ejecución del Programa 21, aprobado en la Cumbre de 1992.



Año	Evento
2000	Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas: se reafirma el compromiso de varios países por la sustentabilidad del desarrollo y se establecen una serie de metas con plazos concretos, con el 2015 como fecha límite, que se conocen como “Los Objetivos de Desarrollo del Milenio”.
2002	Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Río+10, Cumbre de Johannesburgo). Se llevó a cabo la evaluación y el seguimiento de los acuerdos de Río 92.
2007	Cumbre de Bali: busca redefinir el Protocolo de Kioto y adecuarlo a las nuevas necesidades respecto al cambio climático.
2012	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) donde se trataron dos temas principales: cómo construir una economía ecológica para lograr el desarrollo sostenible y sacar a la gente de la pobreza, y cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible.
2015	Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible 2015 donde los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas llegaron a un consenso respecto al documento final de una nueva agenda de desarrollo sostenible titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda de 2030 para el Desarrollo Sostenible”. Esta agenda contiene 17 objetivos y 169 metas.

Fuente: elaboración propia.

Por lo tanto, tal como afirma Riechmann (1995), en la segunda mitad de los años ochenta y sobre todo a partir del Informe Brundtland (CMMAD, 1987) se generalizó el concepto de desarrollo sostenible como un objetivo social aparentemente deseado por todo el mundo. Así, el desarrollo sostenible ha resultado ser un “concepto esencialmente discutible”<sup>8</sup> que ha dado lugar a un abuso del término y a una gran heterogeneidad de acepciones (Ebel y Kissmann, 2011).

“La palabra sostenibilidad tiene diferentes significados para diferentes personas” (Gliessman, 2002, p.12) por lo que existe una amplia diversidad de interpretaciones del concepto de desarrollo sostenible, ante la imposibilidad de analizarlas todas se repasarán a continuación las más destacadas. La relevancia está en función de la importancia de las instituciones que las defienden y de los autores que aparecen como referencia obligada al profundizar en el tema de la sostenibilidad.

Así, asentado en las mismas premisas de respeto medioambiental que el desarrollo sostenible, se encuentra el término “ecodesarrollo”, utilizado por primera vez por Maurice Strong, director ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en la primera reunión del consejo de administración de este programa, celebrada en junio de 1973, quien plantea un modelo de desarrollo en el que se enfatiza el papel que cumplen los recursos locales y en el que se intenta fomentar un crecimiento socioeconómico armonizado con la protección del medioambiente. Además del PNUMA, la elaboración y difusión internacional del concepto corresponde, entre otros, al autor francés Ignacy Sachs.

Aunque el término “ecodesarrollo” no tuvo una repercusión y aceptación inmediatas, casi diez años después serviría de base a la noción de una nueva “economía del desarrollo sustentable”. Sachs fue uno de los primeros en buscar una conciliación entre las nociones de desarrollo y la necesidad de ejercer al mismo tiempo una política ambiental. Ya que en aquel momento en los países industrializados se veía la protección ambiental como un elemento negativo para el crecimiento.

Si bien, siempre el punto de referencia habitual a la hora de hablar de desarrollo sostenible es la interpretación definida por la CMMAD en el Informe Brundtland (CMMAD, 1987), aunque, tal como explica Riechmann (1995) no se trata de un concepto inventado en dicho informe, pero sí que fue la CMMAD el que lo perfiló definitivamente y lo difundió a escala mundial.

Por lo tanto, atendiendo a la definición dada por la CMMAD, el desarrollo sostenible trata de la creación de una vida mejor para toda la población, de tal forma que sea tan viable en el futuro como lo es en el presente.

En otras palabras, el desarrollo sostenible está basado en principios adecuados de gestión de los recursos mundiales, en una utilización justa de esos recursos y en una distribución equitativa de los beneficios obtenidos de ellos.

<sup>8</sup> Parece suscitar asentimiento universal, aunque en realidad se dan de él varias interpretaciones, algunas incompatibles entre sí (Riechmann, 1995).

La definición de sostenibilidad provocó —y aún provoca— un gran debate académico. Según Bermejo (2005), esta interpretación es muy genérica, porque solo marca una dirección pero no indica el camino y no determina metas concretas. Quizá precisamente por esta ambigüedad, la definición es ampliamente aceptada ya que a escala institucional constituye un referente obligado.

Se han propuesto ya 300 definiciones explicativas que en realidad atienden a visiones diferentes. De hecho, dada la ambigüedad de la definición, los propios autores del Informe Brundtland se vieron en la necesidad de explicarla y para ello definen dos conceptos que contienen el concepto general:

- “El concepto de necesidades, en particular, las necesidades esenciales de los pobres.
- La idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social en la capacidad del medioambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras” (CMMAD, 1987, p. 59).

El primer concepto explica que, cuando se refiere a la satisfacción de las necesidades, quiere decir esenciales, y como las necesidades no están satisfechas para la mayoría de la población, resulta necesario crecer.

Por otro lado, se identifica en esta afirmación que el término sostenibilidad solo se refiere a la dimensión ecológica. Esta premisa aparece en el capítulo 2: “...Un desarrollo sostenible requiere un sistema de producción que cumpla el imperativo de preservar el medio ambiente” (CMMAD, 1987, p. 89). Así es necesario transformar el actual modelo de producción y consumo para conseguirla.

Según Riechmann (1995), el principal problema que surge de la definición es el hecho de que en el Informe Brundtland se afirme que para conseguir este desarrollo sostenible es menester que continúe el crecimiento económico, ya que la mayoría de los empresarios y políticos solo han retenido esta afirmación. Así se ha llegado a una sustitución del término desarrollo sostenible por “crecimiento sostenido”. Riechmann sugiere los siguientes interrogantes en torno a la definición de desarrollo sostenible:

- ¿Cuáles son las necesidades? ¿Cómo distinguir entre las necesidades básicas (“las necesidades esenciales de los pobres”), necesidades no básicas y deseos socialmente legítimos?
- ¿Qué necesidades y deseos legítimos han de satisfacerse, y de acuerdo a qué criterio discriminador?
- ¿Qué hacer cuando distintos objetivos ecológicos colisionan entre sí, o lo hacen con objetivos sociales, o de otro tipo? ¿Según qué criterios decidiremos? ¿Se puede seguir identificando “desarrollo” con “crecimiento” en un contexto de sustentabilidad ecológica?
- ¿Cuántas generaciones futuras hemos de considerar, y de qué tamaño, cuando nos comprometemos con la perspectiva de solidaridad diacrónica que implica el concepto de desarrollo sostenible?

Por lo que respecta a la eliminación de la pobreza, el Informe Brundtland afirma que la desigualdad es el principal problema medioambiental (CMMAD, 1987) y que las políticas para un mayor reparto salarial son el principal ingrediente en cualquier receta de medidas encaminadas a la sostenibilidad ambiental (CMMAD, 1987). Pero para Dobson (1998) el informe está equivocado en cuanto a si una mayor igualdad o simplemente el alivio de la pobreza es una condición necesaria para tal sostenibilidad, ya que es perfectamente posible imaginar una condición de reducción de pobreza pero de incremento de la desigualdad, y el Informe Brundtland no es suficientemente claro al respecto.

La Comisión afirma, por ejemplo, que el problema de la población debe ser tratado como parte de los esfuerzos para eliminar la pobreza masiva y asegurar un acceso más equitativo a los recursos, pero la eliminación de la pobreza masiva en sí misma no implica necesariamente mayor igualdad, solo implica que más gente tendrá acceso a los recursos. Esto puede parecer una cuestión meramente semántica, pero para Dobson (1998) si no se hace esta distinción podría tener la consecuencia de reducir la esencia del concepto del desarrollo sostenible mediante el envío de señales políticas equivocadas. No hay duda de que en el clima actual una campaña a favor del alivio de la pobreza tendrá un atractivo mayor que una campaña dirigida a una mayor igualdad material. Por razones legítimas, el proyecto de desarrollo sostenible debería estar asistido por una clara afirmación que indica que el alivio de la pobreza, antes que la igualdad material, es el objetivo.

Estas consideraciones apuntan a la controversia que envuelve al término desarrollo sostenible, ya que al ser una designación imprecisa está sujeto a muchas interpretaciones. Además, la bibliografía sobre el tema muestra que no hay consenso sobre lo que se entiende por *desarrollo sostenible* y que su interpretación depende mucho de la óptica de quien hace uso de ella. Así, se puede afirmar que es una expresión conveniente que puede significar diferentes cosas para distintas personas o en situaciones diferentes (Tarlombani, 2005).

A pesar de las controversias por sus ambigüedades, el concepto de desarrollo sostenible ha sido incorporado al discurso de políticos, empresarios, investigadores y otros actores sociales quienes lo utilizan en la elaboración de políticas y estrategias de desarrollo. Así, el concepto de desarrollo sostenible es útil en la medida que apunte al establecimiento de un nuevo estilo de organización de la economía, la sociedad y su relación con la naturaleza buscando construir un modelo de desarrollo opuesto al corto plazo, basado en la conservación ambiental, la eficacia económica y la equidad social y que tenga su fundamento en una visión a largo plazo.

Tal como se ha visto al analizar el concepto de desarrollo sostenible que hace el Informe Brundtland, este contiene tres dimensiones: la social, la económica y la ambiental. Se declara que actualmente las tres dimensiones tienen el mismo peso (Bermejo, 2005), aunque estos tres pilares son, en muchas formas, interdependientes y se pueden mutuamente reforzar o estar en competencia. Lograr el desarrollo sostenible significa conseguir un equilibrio entre ellos:

- Sostenibilidad económica, que implica la creación de prosperidad en los diferentes niveles de la sociedad, considerando además la rentabilidad de todas las actividades económicas. Fundamentalmente se trata de la viabilidad de las empresas y de sus actividades y de su capacidad para mantenerse a largo plazo.
- Sostenibilidad social (se incluye aquí lo cultural), que implica el respeto de los derechos humanos y la igualdad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad. Requiere una distribución justa de los beneficios, que se centre en la reducción de la pobreza. Se dedica principalmente a las comunidades locales y al mantenimiento y refuerzo de sus sistemas de subsistencia y al reconocimiento y respeto de las diferentes culturas, evitando cualquier forma de explotación.
- Sostenibilidad medioambiental, que implica la conservación y gestión de los recursos, especialmente aquellos que no son renovables o que son fundamentales para la subsistencia. Requiere actuaciones para reducir la contaminación del aire, de la tierra y del agua y para conservar la diversidad biológica y el patrimonio natural.

Existen otras definiciones también interesantes como la que proponen D. Pearce, A. Markandya y E.B. Barbier (1990) que plantean que en una sociedad sostenible no debe haber:

- Un declive no razonable de cualquier recurso.
- Un daño significativo a los sistemas naturales.
- Un declive significativo de la estabilidad social.

Otra definición se debe a H. Daly (1990) que propone que una sociedad sostenible es aquella en la que:

- Los recursos no se deben utilizar a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración.
- No deben emitirse contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural es capaz de absorber o neutralizar.
- Los recursos no renovables se deben utilizar a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda reemplazar al capital natural perdido. Concretando esta definición en un caso práctico, el de los combustibles fósiles, significa que se tiene que utilizar una parte de la energía liberada para crear sistemas de ahorro de energía o sistemas para hacer posible el uso de energías renovables que proporcionen la misma cantidad de energía que el combustible fósil consumido.

Actualmente no existe consenso acerca del significado de desarrollo sostenible, ya que numerosos autores han elaborado sus propias definiciones poniendo el énfasis en diferentes aspectos sobre lo que debe sostenerse. Así, según ellos, el desarrollo sostenible consistirá en:

- Sostener los recursos naturales (Carpenter, 1991).

- Sostener los niveles de consumo (Redclift, 1987).
- Lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables (Bojo *et al.*, 1992).
- Perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza (Shiva, 1989).
- Sostener los niveles de producción (Naredo, 1990). Según este autor, una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción.
- Mejorar la calidad de vida dentro de los límites de los ecosistemas (UICN, PNUMA y WWF, 1991).
- Ofrecer servicios ambientales, sociales y económicos básicos a los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los sistemas naturales, construidos y sociales de los que depende la oferta de estos servicios (ICLEI, 1994).

Muchas de las interpretaciones de desarrollo sostenible coinciden en que, para llegar a ello, las políticas y acciones de crecimiento económico deberán respetar el medioambiente y, además, ser socialmente equitativas para alcanzar dicho crecimiento económico. En el Consejo Europeo de Gotemburgo de 2001 su presidenta, Nicole Fontaine, recalca “la voluntad de la Unión Europea a favor de un desarrollo sostenible, cuyas tres dimensiones, la económica, la social y la medioambiental, son indisociables”.

Realmente, tal como explica Jiménez (2002), no hay un modelo único de validez universal y, de hecho, debería hablarse de posibles opciones de desarrollos sostenibles, más que de modelos definidos, dependiendo de cada circunstancia y contexto, y con diferentes grados de sostenibilidad; dado que así como existen múltiples realidades y contextos espaciotemporales que dan lugar a variadas opciones, también se definen diferentes niveles entre posiciones de sostenibilidad fuertes y débiles.

Así, en las aportaciones relacionadas con el concepto de desarrollo sostenible se encuentran distintos planteamientos que atienden a posiciones o alternativas que son denominados “grados de sostenibilidad”, resultando cuatro niveles: desde la muy fuerte a la muy débil con dos intermedias fuerte y débil (Pearce, 1993; Turner, 1993).

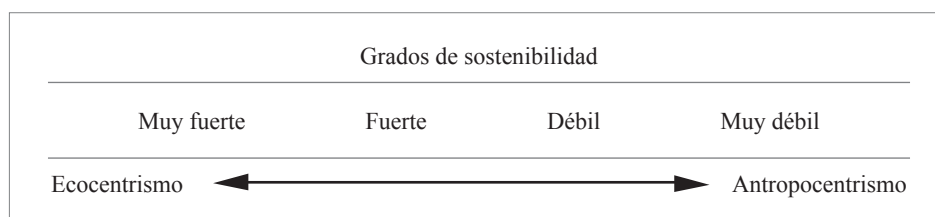
El debate referente a estas diferentes nociones de sostenibilidad se basa en la posibilidad de sustituir el capital natural por el capital manufacturado por los seres humanos<sup>9</sup>.

En términos generales, la sostenibilidad fuerte se apoya en la idea de que el capital natural debe ser conservado intacto, dando lugar a las posiciones fuertes donde predomina la visión ecológica, exigiendo el mantenimiento del capital natural como requisito imprescindible, ya que, en gran medida, no es sustituible por capital artificial, o por otras formas de capital, y su pérdida no es compensable (Jiménez, 2002).

Además, tal como explica Neumayer (2012), este enfoque asume que la sustitución entre capital natural y otras formas de capital debe limitarse estrictamente a las circunstancias, donde el uso de los servicios prestados por el capital natural no conduce a su destrucción irreversible debido a que su agotamiento no puede ser compensado por la inversión en otras formas de capital.

Por otro lado, la sostenibilidad débil, asume que el capital natural y el capital manufacturado son esencialmente sustituibles y que no hay diferencias esenciales entre los tipos de bienestar que producen (Pelenc y Ballet, 2015). Bajo esta óptica, lo único importante es que se mantenga el capital total para garantizar el bienestar de las futuras generaciones, confiando en las posibilidades de desvinculación del crecimiento económico y el impacto ambiental generado, en base a las mejoras tecnológicas y de eficiencia (Jiménez, 2002).

<sup>9</sup> El capital natural es el creado por la Naturaleza como stock que proporciona flujos de bienes y servicios útiles para el presente y el futuro (Jiménez, 2002). Se caracteriza por el fenómeno de irreversibilidad (ej. la extinción de una especie es irreversible) y el de umbral (ej. a partir de un cierto umbral de contaminantes el funcionamiento de un ecosistema se altera) y además es multifuncional, puede proporcionar varios servicios simultáneamente (Pelenc y Ballet, 2015). El capital manufacturado o artificial es el que puede hacer el ser humano mediante medios de producción (carreteras, edificios, maquinaria, etc.).

**Figura II.1. Grados de sostenibilidad.**

Fuente: Pierri, 2005.

Considerando los argumentos sobre la inconmensurabilidad<sup>10</sup> del capital ecológico y manufacturado, uno de los problemas importantes que se plantea es la elección de criterios para asignar un valor a los activos ecológicos (Gallopín, 2003). Así, las consideraciones sobre los principios relativos a qué debe ser lo sostenible y cómo hacerlo de forma equitativa, siguen siendo las claves del nuevo enfoque estratégico del desarrollo (Jiménez, 2002).

## II.1.2. Instrumentos para un desarrollo sostenible

Se describen en este epígrafe algunos de los instrumentos utilizados para intentar alcanzar la sostenibilidad.

### II.1.2.1. Las Agendas 21

El Programa 21 es un plan de acción adoptado por 182 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMA), la Cumbre de la Tierra, el 14 de junio de 1992. El Programa 21, primer documento de esta clase que logra un consenso internacional, estipula un plan original para proteger el futuro sostenible del planeta en este siglo XXI. El programa define los problemas de medio ambiente y desarrollo que amenazan con provocar una catástrofe ecológica y económica, y presenta una estrategia de transición hacia prácticas de desarrollo más sostenibles.

En el capítulo 28 del Programa 21 se hace un llamamiento a las autoridades locales para que elaboren una Agenda 21 Local (AL21). El principio de responsabilidad compartida y colaboración es básico para la implantación de estrategias de Desarrollo Sostenible a nivel local, por lo que se insta a las autoridades locales a la búsqueda de consenso y a iniciar un diálogo con sus ciudadanos, organizaciones cívicas, empresariales e industriales locales y empresas privadas para aprobar la Agenda 21 Local, es decir todo debe realizarse mediante un proceso de participación social.

Numerosas ciudades del mundo están aplicando ya el proceso de Agenda 21 Local en el sector turístico, lo cual está ayudando considerablemente a llevar a cabo medidas de desarrollo sostenible en destinos de sol y playa, turismo cultural, ecoturismo, etc.

Desde 1990 el International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) es el organismo encargado de promover la acción local para la sostenibilidad global y apoya a las ciudades con el fin de lograr mejoras tangibles en las condiciones globales ambientales y del desarrollo sostenible por medio de acciones locales acumulativas. Es un órgano oficial de consulta de la ONU, asimismo trabaja en asociación con la Unión Internacional de Autoridades Locales (IULA) actuando como su agente de implementación para las actividades ambientales y de desarrollo sostenible. Por medio de un memorándum de entendimiento con el Centro para los Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas (UN-HABITAT) y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP), el ICLEI desempeña un papel de puente para vincular la acción del gobierno local en respuesta al desarrollo ambiental y sostenible para los programas globales de estas entidades internacionales.

En el 2001 el ICLEI<sup>11</sup> realizó una encuesta a numerosas autoridades locales (633 cuestionarios, correspondientes a 113 países) con el objetivo de identificar el nivel de las actividades de la AL21 a escala mundial, las áreas prioritarias para las comunidades locales, los temas que se estaban abordando de

<sup>10</sup> No susceptible de ser medidos respecto a un estándar común.

<sup>11</sup> *Second Agenda Local 21 Survey* realizado por el ICLEI en colaboración con United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development (UNDPCSD) para el departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la ONU.



manera exitosa mediante el proceso, las barreras para su implementación y las oportunidades para realzar y aumentar el éxito local.

*Second Local Agenda 21 Survey*<sup>12</sup> resume los resultados de esta encuesta, cuyos datos más relevantes son los siguientes (ICLEI, 2002):

- En cuanto a la implantación, 6.416 gobiernos locales en 113 países alrededor del mundo estaban participando en actividades de la AL21. Comparativamente con los datos de 1997 (ICLEI, 1997) se había triplicado ampliamente la cifra de 1.812 autoridades locales de 64 países.
- Europa tenía un papel protagonista con el 80% de los compromisos y procesos existentes (5.292 agendas en 31 países). El resto se repartían de la siguiente manera: África (151 agendas en 28 países), América (220 agendas en 19 países), Asia-Pacífico (674 en 17 países) y Oriente Medio (79 agendas en 13 países).
- Alemania era, como mucho, el país con más AL21 iniciadas (2.042); otros países destacados eran Italia (429), Reino Unido (425), España (359), Finlandia (303), Suecia (289), Noruega (283), Dinamarca (216), Australia (176) y República de Corea (172).
- La participación más amplia, como se señaló, se evidenciaba en Europa donde 5.292 municipalidades se habían comprometido con el proceso, representando a más del 80% de los resultados mundiales.
- Existían 18 campañas nacionales de promoción y seguimiento de las AL21, representando el 41% de las AL21 mundiales.
- El 61% de las municipalidades con AL21 habían desarrollado Planes de Acción Local.
- Los grupos de interés estaban participando en un 73% de las AL21.
- El agua era el tema prioritario común para las municipalidades en todas las regiones del mundo, cualquiera que fuese la situación económica.
- Los gobiernos locales identificaron la falta de apoyo financiero y de apoyo político de los gobiernos nacionales como obstáculos claves para un mayor éxito.
- Hasta la fecha del estudio, la AL21 había tenido un mayor impacto sobre la reducción de desechos, la conciencia pública, la calidad del agua y el embellecimiento de las ciudades.
- Respecto al grado de integración de la Agenda 21 Local, se considera un factor de éxito cuando el proceso de AL21 se integra en el sistema municipal y no funciona en paralelo al mismo. Aunque la mayoría de municipios coinciden en la importancia de esta integración, aún es necesario seguir avanzando hasta alcanzar la integración total; los procesos AL21 habían sido integrados al sistema municipal en un 59% de los gobiernos locales.

Por lo que respecta a la situación de Europa en relación a las AL21 decir que:

- Los procesos de la AL21 estaban impulsados por dos grandes enfoques. Un enfoque de desarrollo sostenible, que valoraba los temas ambientales, económicos y sociales por igual, era seguido por alrededor de la mitad de los procesos municipales. Sin embargo, un gran número de entrevistados informó que la base de sus procesos de la AL21 eran las preocupaciones ambientales, un 40% de los casos; los económicos, un 9% y los sociales, un 1%.
- Los temas prioritarios eran, por este orden: gestión de energía, transporte, uso de suelos, cambio climático y biodiversidad.
- En más del 75% de los procesos europeos se incluyó a grupos de interesados.
- El insuficiente apoyo financiero fue un factor restrictivo para las AL21 en Europa así como en otras regiones.
- Las campañas nacionales de apoyo y control de las AL21 eran más habituales (8 países que integran 2.011 casos, es decir, el 38% del total europeo).

<sup>12</sup> En 1997, el ICLEI realizó un primer estudio, *Local Agenda 21 Survey*, para analizar la respuesta de los gobiernos locales a la Agenda 21.

Desde la conclusión de la Cumbre de la Tierra, tres organizaciones claves, el World Travel & Tourism Council (WTTC), la World Tourism Organization (WTO) y el Consejo de la Tierra, han unido sus esfuerzos para llevar a cabo el informe *Agenda 21 para la Industria de Viajes y Turismo: Hacia un Desarrollo Sostenible Ambientalmente* que traduce la Agenda 21 en un programa de acción para el turismo. Con ello se da cumplimiento al artículo 30 del Programa 21 que invita a las organizaciones de todo tipo a adoptar códigos de conducta ambiental voluntarios como una prioridad para alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

En noviembre de 2001, la Comisión Europea propuso el desarrollo y la aplicación de una Agenda 21 para el sector turístico europeo. Tanto el Parlamento Europeo como el Consejo de Ministros, en sus Resoluciones de 14 de mayo y 21 de mayo de 2002, respectivamente, hicieron suya la propuesta. Este documento serviría para identificar las actividades públicas y privadas que pueden tener impacto en el desarrollo sostenible. No obstante no se ha aprobado de momento dicho documento.

En cuanto a España, resultó ser unos de los países del mundo con más AL21 (359), la mayoría de las cuales pertenecen a Cataluña. En nuestro país se pueden diferenciar tres grandes grupos (Aguado *et al.*, 2007):

1. Las regiones que desarrollaron un gran número de actuaciones a favor de un mayor desarrollo sostenible: Cataluña, Isla Baleares, País Vasco, Navarra, Andalucía y Madrid.
2. Un grupo de regiones menos avanzadas en relación a la AL21 que las anteriores pero que también realizaron acciones relevantes en esta área: Castilla y León, La Rioja, Asturias, Galicia y Murcia.
3. Las regiones donde el desarrollo de las AL21 es más reciente: Islas Canarias, Aragón, Castilla la Mancha, Comunidad Valenciana, Cantabria y Extremadura.

En total, en España son más de mil los municipios que han firmado la Carta de Aalborg, o que estarían en trámites para hacerlo, lo que significa un compromiso, al menos en principio nominalmente, de implantar la AL21 en sus respectivos municipios. Tarea que no es nada sencilla ya que en España existen cerca de 5.000 municipios de menos de 1.000 habitantes lo que dificulta la implantación de estrategias de sostenibilidad debido a la falta de recursos necesarios.

### II.1.2.2. Estrategias institucionales de desarrollo sostenible

La Organización para la cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define Estrategia para el Desarrollo Sostenible como “un proceso estratégico y participativo de análisis, debate, fortalecimiento de capacidades, planificación y acción hacia el desarrollo sostenible”; es decir, procesos para mejorar la calidad de vida manteniendo un balance entre los objetivos de desarrollo económico, social y ambiental (OECD, 2001, p. 16).

Las recomendaciones de la Conferencia de Río de integrar el medioambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones de los Gobiernos (capítulo 8 del Programa 21), reforzadas posteriormente en la Cumbre Río+10 de Johannesburgo, son la base sobre la cual diversos estados han elaborado estrategias regionales de desarrollo sostenible.

En el año 2001, la Unión Europea formuló la Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible (Comisión Europea, 2001), que contempla casi todos los aspectos discutidos en Río de Janeiro en el ámbito económico, ambiental y social. Incluye los siguientes siete retos fundamentales:

- Cambio climático y energía limpia.
- Transporte sostenible.
- Consumo y la producción sostenibles.
- Conservación y la gestión de los recursos naturales.
- Salud pública.
- Inclusión social, demografía y migración.
- Pobreza en el mundo.

En febrero de 2005, la Comisión Europea tomó conocimiento del progreso alcanzado hasta el momento y concluyó que la situación se estaba deteriorando. Así, en su apuesta por detener las tendencias destructivas conducentes a la explotación de los recursos naturales y la degradación ambiental y para enfrentarse al desempleo, la inmigración y la salud pública, el Consejo de la UE adoptó la revisión de la Estrategia en junio de 2005 (Comisión Europea, 2005). En 2007, fue publicado un informe de progreso de la situación.

El componente vital para que la Estrategia de Desarrollo Sostenible funcione es el seguimiento; así cada dos años, comenzando en el otoño de 2007, se publica un informe de progreso que muestra de manera clara y concreta, lo que está funcionando y lo que no, y qué hacer para que la estrategia se mantenga actualizada y efectiva.

En este contexto la Unión Europea solicitó que cada Estado Miembro asumiera sus propios compromisos de desarrollo sostenible plasmados en sus respectivas Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible que serían objeto de revisión por parte de la Comisión y por el resto de los Estados.

Así, el 23 de noviembre de 2007 fue aprobada la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. Esta se enmarca dentro de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE por lo que persigue el mismo objetivo y se concreta, al igual que la europea, en siete áreas prioritarias.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible tiene un planteamiento acorde con la visión estratégica de la UE, fomentando un enfoque integrador de la dimensión económica, social, ambiental y global de la sostenibilidad del desarrollo con los objetivos de: garantizar la prosperidad económica, asegurar la protección del medioambiente, evitar la degradación del capital natural, fomentar una mayor cohesión social teniendo en cuenta las tendencias demográficas actuales y contribuir solidariamente al desarrollo de los países menos favorecidos en aras de la sostenibilidad global.

Cabe destacar que en la Estrategia Española se incluye una mención expresa al turismo sostenible en el Capítulo 3 epígrafe 3.1 donde se dice que el objetivo principal es revalorizar el sistema turístico en clave de sostenibilidad. Y que, para ello, el crecimiento sostenible debe centrarse en el respeto de la capacidad de carga límite de los destinos, la reducción de los impactos negativos derivados del carácter estacional del turismo, la preservación de los entornos sociales y culturales de los diferentes destinos turísticos y la puesta en valor del turismo sostenible.

En 2010, la Unión Europea y sus Estados miembros, siendo conscientes de la transformación sufrida por Europa como consecuencia de la crisis económica mundial, aprobaron una estrategia de crecimiento sostenible para toda la década: la Estrategia Europa 2020 (Comisión Europea, 2013). La estrategia aborda tanto los desafíos a corto plazo asociados a la crisis como la necesidad de reformas estructurales, recurriendo a medidas destinadas a estimular el crecimiento y preparar la economía europea para el futuro. Para ello se establecieron cinco objetivos a alcanzar para el 2020:

1. Garantizar el empleo al 75% de las personas de 20 a 64 años.
2. Invertir el 3% del PIB de la UE en investigación y desarrollo.
3. Situar las emisiones de gases de efecto invernadero un 20% (o incluso un 30%) por debajo de los niveles de 1990, generar el 20% de nuestras necesidades de energía a partir de fuentes renovables y aumentar la eficiencia energética un 20%.
4. Reducir las tasas de abandono escolar por debajo del 10% y lograr que al menos un 40% de las personas de 30 a 34 años hayan terminado estudios superiores.
5. Reducir al menos en 20 millones el número de personas en riesgo de pobreza o exclusión social.

Los Estados miembros han adoptado sus propios objetivos nacionales en cada una de estas áreas. Además, los líderes europeos han acordado una serie de actuaciones concretas a nivel nacional y europeo.

## II.2. MARCO CONCEPTUAL DE TURISMO SOSTENIBLE

Durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo.



Los datos estadísticos producidos por la OMT (2015) muestran el continuo crecimiento de llegadas de turistas internacionales a escala mundial, un 3,3% anualmente entre 2010 y 2030, hasta alcanzar los 1.800 millones. Entre 2010 y 2030, se prevé que el ritmo de crecimiento de llegadas a destinos emergentes doble el de llegadas a economías avanzadas.

Estos datos muestran la rápida evolución del turismo que, por su magnitud y proyección, se ha convertido en una creciente fuente de presión hacia el medioambiente y los recursos naturales.

Así, se da una relación compleja entre desarrollo, turismo y medio ambiente. Por tanto, la calidad del entorno ambiental es un factor esencial en la competitividad de un destino turístico ya que el contexto ambiental es el núcleo del producto turístico territorial por lo que la rentabilidad del destino depende de que se mantenga el atractivo que la gente acude a ver, conocer y experimentar. Asimismo, la calidad de los recursos naturales se debe mantener para sostener la continuidad del flujo turístico, puesto que el turismo es una industria muy sensible a la calidad del uso recreativo de los recursos naturales, si no es así la demanda tenderá a disminuir, por ello las consideraciones ecológicas y ambientales son esenciales de cara a la satisfacción continua del visitante y, por tanto, para la pervivencia de la actividad (Calderón, 2010).

Por ello, un sistema económico basado en la explotación, el consumo masivo y el beneficio monetario es incompatible con el carácter limitado de los recursos naturales (Castilla, 2007; Segrelles, 2008). El desarrollo sostenible parte de esta premisa y defiende un tipo de crecimiento que permita unas mejores condiciones de vida para el ser humano basadas en una explotación racional y respetuosa con el medioambiente.

Así, desde el nacimiento del término de sostenibilidad, la aplicación de este adjetivo a cualquier otro vocablo es ya algo habitual. Esto no podría ser menos con el turismo, como se ha dicho anteriormente una importante actividad económica, pero con grandes implicaciones sociales, ambientales y económicas.

A finales de los 70 aparecen los primeros estudios específicos sobre la incidencia del turismo en el medioambiente, y es a mitad de los 80 cuando surgen políticas destinadas a solventar los problemas derivados de la atracción de turistas a destinos vacacionales. En este contexto la sostenibilidad ganó un significado propio y dio origen al concepto de turismo sostenible.

Los fundamentos del turismo sostenible son los principios del Informe Brundtland presentado en 1987. Se presenta como una derivación de la conocida definición del informe (Tarlombani, 2005), según el cual el desarrollo sustentable es el que debe atender las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para atender las necesidades de ellas.

Así la OMT ha definido el turismo sostenible de la siguiente manera:

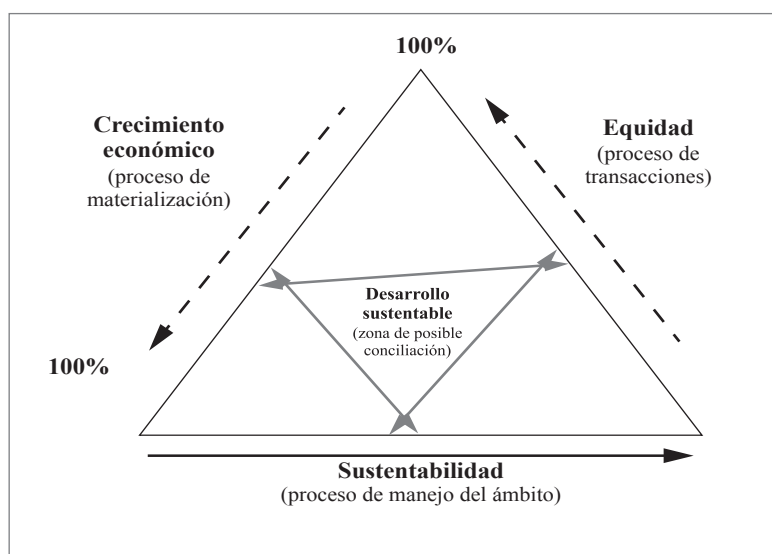
“El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas” (OMT, 2012, p. 1).

Por tanto el objetivo fundamental del turismo sostenible es mantenerse en el tiempo (es un proceso continuo), necesitando para ello obtener la máxima rentabilidad pero protegiendo los recursos naturales que lo sostienen y respetando e involucrando a la población. Lo cual responde a los tres componentes de la sostenibilidad:

- Económico: un turismo sostenible debe ser rentable para que sea viable.
- Social: un turismo sostenible debe ayudar a reforzar valores de relación, intercambio de experiencias, enriquecimiento tanto de los visitantes como de los habitantes del lugar.
- Ambiental: un turismo sostenible tiene que colaborar en la protección y conservación del medio ambiente en el que se desarrolla porque de él depende.

En toda la documentación existente sobre desarrollo turístico sostenible se aprecia la interdependencia entre crecimiento económico y medioambiente y la necesidad de una distribución equitativa de los beneficios de ese desarrollo. La zona deseable para conciliar esos tres objetivos se puede representar en el denominado Triángulo de Nijkamp.

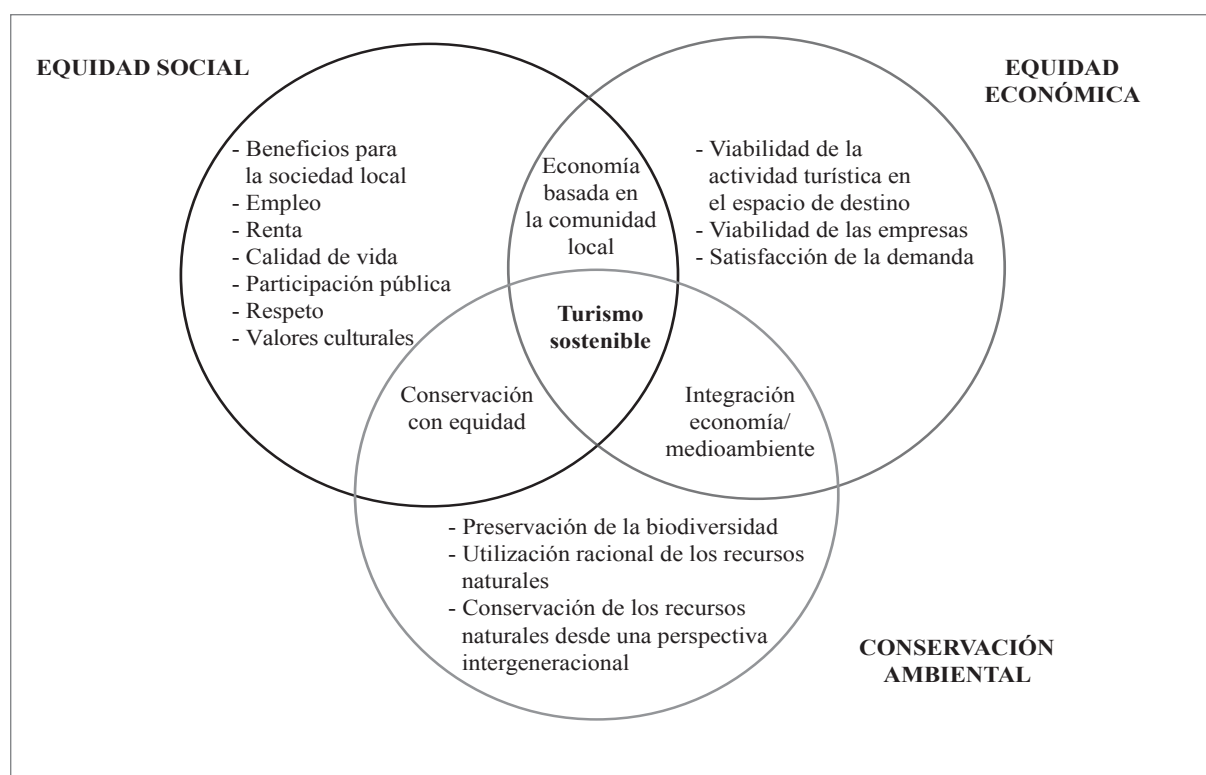
Figura II.2. Triángulo de Nijkamp.



Fuente: Barrios, 2010.

El turismo está profundamente conectado con las cuestiones del desarrollo sostenible, así, tal como explica Hall (2008, p. 19-28), la noción de equilibrio entre los objetivos económicos, sociales y ambientales del desarrollo sostenible constituye también el argumento central del modelo conceptual de turismo sostenible. Ivars (2001) ha adaptado este modelo incorporando aspectos del *English Tourist Board* (ETB, 1991, p. 10), obteniendo un modelo basado en tres elementos esenciales: el lugar, la comunidad local y el visitante. Desde el punto de vista del lugar y de la comunidad local, es imprescindible considerar el respeto del turismo hacia la identidad y los valores socioculturales, mientras que la satisfacción de la demanda turística constituye un aspecto clave de la eficiencia económica del turismo.

Figura II.3. Modelo conceptual de turismo sostenible.



Fuente: Vera, 2001, p. 11.

Por lo tanto, el turismo sostenible debe:

- Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales, arquitectónicos, sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural.
- Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes unos beneficios socioeconómicos bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

Esta relación próxima y directa entre turismo y desarrollo sostenible crea una situación sensible, en la que el turismo puede ser tanto muy dañino como también muy positivo para el desarrollo sostenible (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2013; Tarlombani, 2005; Calderón, 2008).

En el lado positivo, el turismo puede:

- Proporcionar una fuente creciente de oportunidades para el desarrollo de empresas y la creación de empleo así como estimular las inversiones y el apoyo a servicios locales, incluso en comunidades muy remotas.
- Aportar un valor económico tangible a los recursos naturales y culturales. Esto puede redundar en ingresos directos provenientes de los gastos de los visitantes para su conservación y en un incremento en el apoyo a la conservación por parte de las comunidades locales.
- Potenciar el entendimiento y la paz entre culturas.

Por el contrario, el turismo puede:

- Presionar directamente a los ecosistemas frágiles provocando la degradación del entorno y la destrucción de la vida salvaje.
- Ejercer una presión considerable en las comunidades anfitrionas que lleve a la desaparición de sociedades tradicionales.
- Competir para el uso de recursos escasos, en particular, tierras y agua.
- Contribuir de forma importante a la contaminación local y mundial.
- Ser una fuente de ingresos vulnerable e inestable, puesto que a menudo es muy sensible a cambios reales o percibidos de las condiciones medioambientales y sociales de los destinos.

El resultado neto es que todos aquellos implicados en el turismo tienen una enorme responsabilidad en el reconocimiento de la importancia de su desarrollo sostenible. El turismo tiene un poder inmenso para generar beneficios. Aunque también puede generar las fuerzas de destrucción de los bienes en los que se fundamenta. Si se desarrolla sin tener en cuenta la sostenibilidad, el turismo no solo puede hacer daño a las sociedades y a su entorno, sino que también tiene el germen para su propia destrucción (PNUMA y OMT, 2006).

Es por todo esto que el desarrollo sostenible del turismo exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso.

### II.2.1. Turismo sostenible, ecoturismo y turismo responsable

En alguna bibliografía se dice que el turismo sostenible es un tipo particular de turismo que considera un nicho de mercado, sensible a las repercusiones medioambientales y sociales, que se sirve de determinados productos y operadores, y que normalmente —al contrario que el turismo de masas— tiene un tamaño reducido. Se trata de un tremendo malentendido; el término “turismo sostenible”, que significa

“turismo basado en los principios del desarrollo sostenible”, se refiere a un objetivo fundamental: hacer todo el turismo más sostenible. El término debería utilizarse para hacer referencia a una condición del turismo, no a un tipo de turismo. El turismo de masas bien gestionado puede, y debería ser, tan sostenible como el turismo de interés particular disperso y pequeño (Gascón *et al.*, 2013; PNUMA y OMT, 2006; Swarbrooke, 1999).

En algunos países se ha generado confusión sobre el significado del desarrollo sostenible al utilizar el término “ecoturismo” con el mismo significado que “turismo sostenible”. El ecoturismo en efecto adopta los principios de sostenibilidad, pero se refiere explícitamente a un nicho de producto. Es un turismo de zonas naturales que implica normalmente alguna forma de experiencia de interpretación del patrimonio natural y cultural, que apoya positivamente la conservación y las comunidades indígenas y que normalmente está organizado para grupos pequeños.

La definición de ecoturismo que propone la Sociedad Internacional de Ecoturismo es “viaje responsable a áreas naturales que conserva el medioambiente y sustenta el bienestar de la población local”. La Declaración de Quebec sobre Ecoturismo<sup>13</sup> reconoce que el ecoturismo abarca los principios específicos siguientes que le distinguen del concepto más amplio de turismo sostenible:

- Contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural.
- Incluye a las comunidades locales e indígenas en su planificación, desarrollo y operación y contribuye a su bienestar.
- Interpreta el patrimonio natural y cultural del destino a los visitantes.
- Se presta mejor a viajeros independientes, así como a giras organizadas para grupos de pequeño tamaño.

Hacer al turismo más sostenible significa tener en cuenta las repercusiones y necesidades en la planificación, el desarrollo y la operación del turismo. Es un objetivo al que deben tender todos los tipos de turismo: cultural, deportivo, sol y playa, náutico, de congresos, rural, ecoturismo, etc., y todos los sectores implicados en la industria turística: alojamientos, transportes, agentes de viajes, etc.

De este modo, para evitar confusiones, el profesor y especialista brasileño Jesús Delgado (2003) propone que “cuando se hable de turismo, independientemente de la diferenciación entre sus tipos (rural, ecológico, de aventura, de bajo impacto, culinario, religioso, histórico, etc.) se unifiquen los pensamientos para una única y aceptable actividad económica: turismo responsable”. Así el término turismo responsable está orientado para toda y cualquier actividad que se relacione con el turismo.

El WWF opina que es preferible el uso del término turismo responsable en lugar de turismo sostenible, en el contexto de una estrategia de desarrollo sostenible mucho más amplia, y ofrecen la siguiente definición “el turismo que satisface a los turistas, mantiene o mejora el medioambiente de los destinos y beneficia a los residentes de los destinos” (Driscoll, 2010)

Asimismo, el WWF cita los siguientes como los principios del turismo responsable:

- Debería ser parte de un marco más amplio de desarrollo sostenible que apoye la conservación de la biodiversidad.
- Debería usar los recursos naturales de manera sostenible.
- Debería eliminar el consumo insostenible y minimizar la contaminación y los residuos.
- Debería respetar las culturas locales y proporcionar beneficios y oportunidades a las comunidades locales.
- Debería ser informativo y educativo.

### II.2.2. Instrumentos para lograr un desarrollo turístico sostenible

En este epígrafe se describen algunas de las herramientas de planificación y gestión ambiental empleadas en el sector turístico español, con especial atención a las que se desarrollan en las áreas

<sup>13</sup> Fue aprobada en la Cumbre Mundial del Ecoturismo (Quebec, Canadá, 2002).

protegidas. Cada instrumento tiene un papel importante, es necesario tener en cuenta que no son mutuamente excluyentes y deben ser considerados como un conjunto completo de instrumentos disponible para los gobiernos que se complementan y se refuerzan mutuamente. No obstante, para mayor claridad se presentan los instrumentos agrupados según su objetivo principal.

#### a) Instrumentos voluntarios

Son aquellos que proporcionan marcos o procesos para animar la adhesión voluntaria de las partes interesadas a los planteamientos y prácticas sostenibles.

##### *Etiquetas de calidad*

Una práctica muy extendida es el uso de etiquetas o certificaciones que designan productos o servicios con un especial cuidado por el medioambiente.

Los más interesantes desde el punto de vista de esta investigación son los sistemas de etiquetado ecológico que se aplican en el sector turístico en España. Los hay de carácter internacional y también de ámbito solo español.

**Figura II.4. Algunos logotipos de etiquetas ecológicas y de calidad.**



Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta a las **etiquetas de carácter internacional** se describen las siguientes:

**Etiqueta Ecológica Europea:** se creó en 1992 y es un sistema de certificación gestionado por el Comité de Etiqueta Ecológica de la UE con el apoyo de la Comisión Europea y de todos los Estados miembros. Significa que un organismo público e independiente ha comprobado que el producto cumple los estrictos criterios ecológicos y de rendimiento definidos a nivel europeo. Su objetivo es ayudar a los consumidores europeos a identificar los productos y servicios más respetuosos con el medioambiente, con un logotipo que es fácilmente reconocible por estos.

Existe una Etiqueta Ecológica Europea para Servicios de Alojamiento Turístico que premia a aquellos servicios de alojamiento turístico que presentan una buena gestión ambiental, distinguiéndolos como los más respetuosos con el medioambiente de entre todas las empresas de su sector.

**Green Glove 21:** es un programa de certificación y referencia internacional para la gestión y las operaciones sostenibles en el mundo de los viajes y el turismo. Se basa en los principios de la Agenda 21 y del desarrollo sostenible. Fue planteado en 1993 por el consejo Mundial de Viajes y Turismo y se

inició oficialmente al año siguiente. En 1999 se creó el “Estándar Green Glove 21”, que es una evaluación estructurada de los resultados de sostenibilidad de las empresas de viajes y turismo y sus socios de la cadena de suministro.

El “Estándar Green Glove” consta de 41 criterios y 337 indicadores y se ocupa de las siguientes áreas: gestión sostenible, patrimonio cultural, medioambiente y social/económica.

La acreditación puede ser de varios tipos:

- **Certificación (*certification*).** Para aquellos productos que implementan un sistema integrado de gestión ambiental y superan una auditoría *in situ*. Es anual y corresponde al máximo nivel de calificación.
- **Punto de referencia (*benchmarked*).** Para los negocios que han superado una evaluación independiente con respecto a algunos indicadores clave. Requiere el desarrollo de una política de sostenibilidad ambiental y social y un seguimiento anual.
- **Afiliación/Conciencia (*affiliate/awareness*).** Es el nivel inferior. Supone el compromiso de reunir información sobre prácticas y principios de turismo sostenible y de preparar la política para alcanzar el nivel de punto de referencia.

**Bandera Azul:** es un distintivo que otorga anualmente la Fundación Europea de Educación Ambiental a las playas y puertos que cumplen una serie de condiciones ambientales y que tengan unas determinadas instalaciones.

La condición de Bandera Azul es concedida a las playas en 44 países de Europa, Sudáfrica, Marruecos, Túnez, Nueva Zelanda, Brasil, Canadá y el Caribe.

La campaña Bandera Azul se basa en cuatro aspectos fundamentales: calidad de las aguas, cumplimiento de la legislación ambiental sobre el litoral y planificación y gestión integrada del mismo, limpieza y servicios referidos a la seguridad de los ciudadanos y, por último, información y educación ambiental.

En 2016, España cuenta con 686 banderas azules, de las cuales 586 son para playas y 100 para puertos deportivos. Las playas gallegas recibieron 123 banderas azules (ocho menos que el año anterior). La playa de A Frouxeira en Valdoviño cuenta con bandera azul.

La concesión de la Bandera Azul no es para toda la vida ya que se impone una renovación anual. Sin embargo, la inspección se realiza en un momento concreto y no valora las mejoras o el empeoramiento de una playa. Si cumple los requisitos, se le entrega la bandera sin analizar si se ha producido un empeoramiento desde el año anterior.

La concesión de la Bandera Azul la realiza un jurado internacional, siempre que la playa cumpla con 27 criterios relacionados con la calidad del agua, la educación ambiental e información, la gerencia ambiental, la seguridad y los servicios.

En cuanto a las **etiquetas de creación nacional** se destacan aquí las siguientes: el Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental, la etiqueta Doñana 21, el Distintivo Ecoturístico de Alcudia, la marca Parque Natural de Andalucía y la Q de calidad del uso público en los espacios naturales protegidos.

**Distintivo de Garantía de Calidad Ambiental:** lo concede la Generalitat de Cataluña. Es un sistema de etiquetado ecológico de productos y servicios con el que se pretende fomentar el diseño, la producción, la comercialización, el uso y el consumo de productos que tienen una calidad ambiental que va más allá de la establecida por la normativa vigente.

En el ámbito turístico es de aplicación a las residencias-casas de payés, las instalaciones juveniles, los establecimientos hoteleros y los campings.

**Doñana 21:** es un distintivo creado por la Fundación Doñana 21 para poner en alza los valores diferenciales de las empresas y productos de la Comarca de Doñana. A través de la Etiqueta Doñana 21 las empresas adheridas incorporan a la gestión cotidiana de sus empresas, evidencias de gestión responsable respecto a estándares reconocidos de calidad y medioambiente, así como de respeto al entorno social y económico en que desarrollan sus actividades.

Para optar a la etiqueta, las empresas deberán cumplir los siguientes requisitos:



- Definir, desarrollar, implantar y evaluar un Sistema de Gestión de la Calidad que cumpla los requisitos de la Norma UNE-EN-ISO 9001:2008.
- Definir, desarrollar, implantar y evaluar un Sistema de Gestión Ambiental que se ajuste a la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004.
- Evaluar el Comportamiento Ambiental en base a la asignación de indicadores a los aspectos ambientales de sus actividades.
- Disponer de un programa anual para la mejora continua de la calidad y el comportamiento ambiental establecido sobre la base de la evolución de indicadores.
- Tener a disposición del público en general un Informe Medioambiental en el que se recojan, entre otros aspectos, la política ambiental de la empresa, sus objetivos de mejora y los logros que en este ámbito de la gestión ha conseguido.
- Cumplir la normativa medioambiental que sea de aplicación a su ámbito o sector de actividad.
- Cumplir con la normativa social y laboral vigente.

**Distintivo Ecoturístico de Alcudia:** en 1994, se puso en marcha desde el Ayuntamiento de Alcudia (Mallorca) la concesión de un Distintivo Ecoturístico como reconocimiento de aquellos establecimientos turísticos que adoptasen comportamientos respetuosos con el medioambiente. El objetivo principal de esta campaña es estimular a la industria turística a proteger el medioambiente otorgando un distintivo de calidad medioambiental serio y que sea reconocido en todos los ámbitos relacionados con el turismo. Para poder obtener el Distintivo Ecoturístico los establecimientos turísticos de Alcudia deben cumplir un reglamento entre lo que se incluye el compromiso de reducir las basuras, hacer recogida selectiva, usar materiales reciclados y productos biológicos, ahorrar en el consumo eléctrico y de agua, eliminar ruidos, respetar el medioambiente, la cultura y la lengua, etc.

**Marca Parque Natural de Andalucía:** es un distintivo de calidad que otorga la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a aquellos productos artesanales y naturales, así como a los servicios en los Parques Naturales Andaluces y sus áreas de influencia socioeconómica.

**Q de calidad del uso público en los espacios naturales protegidos:** a mediados de los años 90, atendiendo a la solicitud de diversas asociaciones y federaciones empresariales turísticas, la Secretaría de Estado de Comercio y Turismo impulsó y puso en marcha el programa de actuaciones Sistema de Calidad Turística Española (SCTE). Este programa tiene como objetivos el apoyo a la implantación de la Marca Calidad Turística Española (única para todo el sector) y prestar la asistencia técnica necesaria para dotar a las empresas turísticas y a las Administraciones públicas que gestionan los destinos y que, de forma voluntaria, quieran participar en esta experiencia, de las técnicas y herramientas de gestión para la mejora continua de la calidad de sus servicios y productos. La certificación con la Q garantiza los niveles de calidad de los equipamientos y servicios de uso público prestados por los parques.

Los primeros espacios en acreditarse con este sello de calidad fueron el Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa y el Parque Natural de la Font Roja en el 2003. En 2013 están acreditados 24 espacios naturales protegidos de 9 comunidades autónomas (Andalucía, Aragón, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Foral de Navarra, Comunidad Valenciana, Galicia, La Rioja y la Región de Murcia).

### *Sistemas de gestión ambiental*

Los sistemas de gestión ambiental son cada vez instrumentos más extendidos en el mundo empresarial, pero no solo en el sector industrial donde comenzó su uso, sino también en los servicios e incluso en las Administraciones públicas. Existen dos estándares internacionales de referencia fundamental: las normas ISO y el Reglamento europeo EMAS.

**Normas ISO:** la **International Organization for Standardization**, organización no gubernamental creada en 1947, tras la Segunda Guerra Mundial, es una red de los institutos de normas nacionales de 160 países, con una Secretaría Central en Ginebra (Suiza) que se dedica a desarrollar normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica. Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Una de sus líneas de acción es la promoción de la calidad en la empresa y la satisfacción del cliente, mediante el seguimiento de normas reconocidas internacionalmente. Las más conocidas por su carácter genérico y adaptabilidad a diferentes productos y servicios son las familias de normas ISO9000 (gestión de la calidad) e ISO14000 (gestión del medioambiente).

Son muchas las empresas que han implementado estas normas, e incluso algunos ENP españoles como el Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa que fue el primer espacio natural protegido español que obtuvo una certificación de calidad ISO9000 en el año 1998. Andalucía cuenta actualmente con 24 parques con certificación ISO14001.

**EMAS:** es el acrónimo de la expresión inglesa *EcoManagement and Audit Scheme* que se ha traducido al español como Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales. Es una herramienta de gestión para que las empresas evalúen, informen y mejoren su rendimiento ambiental. Entró en funcionamiento en 1995 y está regulada por el Reglamento Comunitario 1836/93 de Ecogestión y Ecoauditoría de 29 de junio; dicho Reglamento fue actualizado en 2009 por segunda vez, publicada la modificación el 22 de diciembre de 2009, ha entrado en vigor el 11 de enero de 2010.

En un principio, esta herramienta estaba dirigida solo al sector industrial pero desde 2001 está abierta a todos los sectores económicos, incluidos los servicios públicos y privados.

Al igual que las normas ISO, es un sistema voluntario. La principal diferencia entre ambos es el ámbito de aplicación: el mundo para ISO, y la Unión Europea y el Área Económica Europea (Islandia, Liechtenstein y Noruega), además de otros países candidatos a entrar en la UE, para EMAS.

## b) Instrumentos económicos

Son aquellos que influyen en el comportamiento y en las repercusiones a través de medios financieros y por el envío de indicaciones del mercado.

### *Impuestos y tasas*

Según el PNUMA y la OMT (2006) aplicar impuestos y establecer tasas puede tener dos consecuencias importantes para la sostenibilidad del turismo:

1. Cambiar el comportamiento de los consumidores y de las empresas, por su efecto en los precios, costes e ingresos. Los impuestos y las tasas se pueden establecer de forma que penalicen las prácticas no sostenibles como, por ejemplo, la contaminación y que modifiquen la tendencia de la demanda.
2. Aumentar los ingresos provenientes de los consumidores y de las empresas y utilizarlos para reducir las repercusiones negativas y apoyar actuaciones como la conservación o los proyectos de comunidad que generen una mayor sostenibilidad.

Estos efectos están interrelacionados y deben, por tanto, ser considerados conjuntamente. A menudo una medida puede producir ambos efectos al mismo tiempo.

Las formas principales en las que los gobiernos pueden aplicar estas medidas son:

1. Estableciendo tasas para el uso de los recursos o servicios que controlan, como pueden ser las instalaciones y los servicios públicos.
2. Introduciendo impuestos generales o más específicos en actividades que afecten a la operación de las empresas turísticas y al comportamiento de los turistas.

Así, por ejemplo, algunos países han introducido la denominada “ecotasa”, un impuesto económico que grava un producto o servicio con el objetivo final de recaudar fondos para destinarlos a la conservación del medioambiente.

El mundo del turismo está acostumbrado a pagar ese tipo de tasas en la entrada a un parque natural, la visita a determinadas playas o con las tasas de aeropuerto que se pagan habitualmente en muchos países del mundo antes de tomar el vuelo.

Existen numerosos ejemplos de ecotasas a nivel turístico que están funcionando. En Austria, la región de Salzburgo estableció en 1992 una ecotasa para segundas residencias que es utilizada para



preservar el medioambiente; así, todas las personas que quieren comprar una casa para un uso exclusivo en vacaciones tienen que pagar una cantidad adicional como compensación del impacto ambiental que produce.

En Francia existe una ecotasa para el transporte de pasajeros a pequeñas islas, lo que es una manera de regular la capacidad de carga de ciertos enclaves.

Costa Rica comenzó a cobrar una tarifa de admisión en las áreas del Servicio de Parques Nacionales. El precio de la tarifa estaba relacionado con la capacidad de carga de cada parque y el dinero recaudado se empleaba en contribuir a la propia financiación de las áreas y en implicar a la población autóctona (contratación de personal de los parques y ayuda a las comunidades locales). La medida fue polémica por la diferenciación en el cobro entre extranjeros y nacionales así como en la discreta calidad de los servicios ofrecidos, pero, con todo, tuvo rápidamente un claro efecto beneficioso: reducción en la frecuentación de los espacios del Servicio de Parques Nacionales (35%) mientras que los ingresos económicos generados por los turistas se multiplicaron por cinco.

Hoy en día esta situación no es nada anormal ya que es necesario pagar para poder visitar algunos espacios naturales protegidos, especialmente los extranjeros de gestión privada.

En España existen algunos ejemplos de ecotasas aplicadas al turismo como la que deben abonar los buceadores que quieren realizar dicha actividad en la reserva natural de las Islas Medas. Aunque el caso más llamativo en los últimos años a nivel europeo ha sido la ecotasa balear. El gobierno de las Islas Baleares estableció en 2002 una tasa; así, los turistas pagaban un euro de impuesto por noche, que se añadía a la factura de los hoteles. El objetivo era recaudar fondos para la conservación del medio ambiente del archipiélago. La contribución económica del turismo en las islas es considerable pero los costes sociales y medioambientales también, y con esta medida se recaudaron durante el primer año aproximadamente 4,5 millones de euros (PNUMA y OMT, 2006). Las críticas fueron inmediatas por parte de los hosteleros y de la oposición política. Así que el cambio de gobierno en la comunidad autónoma balear llevó consigo la supresión de la ecotasa un año y medio después de su introducción por considerar que había supuesto un descenso del turismo en las islas.

Aunque este fue el fin de la ecotasa, en abril de 2005 la Fundación Balears Sostenible, cuya prioridad es la de promover iniciativas que signifiquen un avance hacia el desarrollo de las Islas Baleares como destino turístico sostenible, creó la tarjeta verde como un instrumento para generar recursos que posteriormente se aplicaran en espacios naturales.

En 2012 se introdujo en Cataluña un impuesto turístico que está consiguiendo los resultados para los que fue creado: mejora de la oferta turística, reequilibrio territorial, aumento de la desestacionalización y garantía de una muy buena promoción del turismo en un entorno muy competitivo. Desde su puesta en marcha en noviembre de 2012 y hasta diciembre de 2014, el impuesto por pernoctaciones en establecimientos turísticos ha recaudado un total de 82,3 millones de euros (Canalis, 2015). El éxito de la tasa en la Cataluña, ha hecho que otras comunidades como Andalucía y nuevamente Baleares se planteen la introducción el impuesto turístico.

### **c) Instrumentos de medición**

Aquellos que son utilizados para determinar los niveles de turismo y sus repercusiones, y para indicar cambios existentes o potenciales.

#### *Indicadores de sostenibilidad*

Uno de los principales problemas que han hecho que el turismo hoy en día sea una industria “poco sostenible” ha sido la falta de conocimiento sobre los impactos que el turismo provocaba.

En la actualidad ya nadie duda de que el turismo genera un impacto en tres ámbitos: ambiental, social y económico. Por lo tanto, si el objetivo del turismo sostenible es mejorar la situación es fundamental encontrar una manera de cuantificar o valorar los cambios que se producen. Para la realización de estas “mediciones” se han elaborado los indicadores de sostenibilidad que miden el nivel de daño al medioambiente y a los recursos naturales.

Según la OMT (1997), a través del estudio de los indicadores los responsables del turismo serán capaces de:

- Identificar impactos, actuando antes de que se ocasionen los problemas.
- Identificar problemas, previniéndolos o mitigándolos.
- Apoyar el desarrollo de un turismo sostenible, identificando los límites y las oportunidades.
- Promover una gestión responsable, pues sin conocimientos no se pueden tomar medidas responsables.

Los indicadores, por tanto, sirven para calibrar la situación de los destinos turísticos y tomar las medidas necesarias para paliar los posibles problemas, si es posible, antes incluso de que se originen.

La OMT distingue dos tipos de indicadores:

- Generales o clave: que se pueden aplicar a todos los destinos.
- Específicos: que solo se pueden utilizar con ecosistemas determinados. Están pensados para complementar a los indicadores generales. Son de dos clases: específicos de cada ecosistema (zonas húmedas, playas, espacios naturales protegidos, islas, etc.) y específicos de cada lugar.

**Tabla II.2. Indicadores claves de sostenibilidad de la OMT.**

Indicador	Medidas específicas
▪ Protección del sitio.	▪ Categoría de protección según las establecidas por la UICN.
▪ Estrés del lugar.	▪ Número de turistas visitando la zona (por año, por meses).
▪ Intensidad de uso.	▪ Intensidad de uso en periodos punta (temporada alta).
▪ Impacto social.	▪ Relación turistas/residentes.
▪ Control del desarrollo.	▪ Existencia de procedimientos para un control del desarrollo.
▪ Gestión de residuos.	▪ Porcentaje de residuos tratados.
▪ Grado de planificación.	▪ Existencia de planes organizados para el desarrollo turístico regional.
▪ Ecosistemas críticos.	▪ Número de especies amenazadas.
▪ Satisfacción consumidor.	▪ Nivel de satisfacción del visitante.
▪ Satisfacción local.	▪ Nivel de satisfacción de la población.
▪ Contribución del turismo a la economía local.	▪ Proporción de la actividad turística en la economía local.

Fuente: Pérez, 2004, p. 26.

Los sistemas de indicadores constituyen una potente herramienta para el diagnóstico de las complejas relaciones existentes entre desarrollo turístico y medioambiente, para la fijación precisa y fundamentada de objetivos de sostenibilidad de desarrollo turístico y para la evaluación de las políticas que persiguen la planificación y/o reorientación del desarrollo turístico por una senda de sostenibilidad.

Por ejemplo, un estudio hecho en Malta a finales de la década de 1980 mostraba que en la temporada alta turística había 28 centímetros de playa disponible por turista. Indicadores como este son una muestra expresiva de los niveles de presión potencial y pueden servir para predecir los problemas antes de que amenacen sobrepasar los límites soportables.

#### *Identificar los límites del turismo*

Uno de los principios del desarrollo sostenible del turismo es la preparación para reconocer y aceptar límites en el desarrollo del turismo y en los flujos de visitantes; es importante identificar estos límites para posteriormente realizar una adecuada planificación.

En la aplicación del modelo de turismo sostenible se utiliza frecuentemente el concepto de **capacidad de carga**, que implica que los lugares turísticos poseen ciertos límites en el volumen y la intensidad

que puede soportar una zona geográfica determinada, sin que provoque daños irreparables (López y López, 2008).

Si bien existen un elevado número de definiciones, no hay todavía una definición generalmente aceptada ni un procedimiento sistemático para valorarla (Saveriades, 2000). Pero existe, como aprecian Urtasun y Gutiérrez (2006), un denominador común, que es el cambio de signo ante el impacto. Una de las definiciones más reconocidas la aporta la Organización Mundial del Turismo (1981), la cual señala que la capacidad de carga representa el máximo número de visitantes que puede recibir un lugar geográfico o entidad física sin que provoque una alteración inaceptable de los entornos físico y social ni una reducción inaceptable de la calidad de la experiencia de los visitantes.

Por tanto, se puede hablar, por un lado, de un límite “de subsistencia”; es decir, el número máximo de turistas que una zona puede soportar, a partir del cual las condiciones del área se resisten. Y, por otro, de un tope “óptimo” que es la cifra a la que se debe tender, de manera que permita una situación más o menos cómoda, por si acaso en algún momento determinado es necesario incrementar ese límite al de subsistencia (López y López, 2008; Pérez, 2003).

Se distinguen varios tipos o dimensiones de capacidad de carga de un espacio concreto, la denominación y clasificación varían de unos autores a otros en función de su formación y del ámbito espacial sobre el que hayan centrado su análisis (Clavé y González, 2005). No obstante, en esencia hacen referencia a los siguientes tipos que inciden en el turismo (Pérez, 2003, p. 97):

- a) Capacidad ecológica, ambiental o física: número de visitantes a partir del cual se pueden producir impactos ambientales negativos en los recursos naturales.
- b) Capacidad psicológica: número de personas que puede compartir una experiencia turística sin que esta pierda su interés.
- c) Capacidad social: número de visitantes a partir del cual se pueden producir tensiones o insatisfacciones por parte de la comunidad local.
- d) Capacidad económica: referido a las infraestructuras del lugar. Número de personas que el enclave turístico puede recibir dadas unas determinadas infraestructuras para atenderles y cobijarles.

Existen unas características de la capacidad de carga que deberían ser tenidas en cuenta antes de su aplicación (Pérez, 2003; PNUMA y OMT, 2006):

- Es preciso ponerla en marcha desde el primer momento, en la propia planificación de la actividad turística debe realizarse el estudio de la capacidad de carga y establecer sus límites.
- Es un concepto que debe evolucionar con el lugar. En el caso de la capacidad de carga ambiental se dice que “depende de unas determinadas condiciones” explicando con ello que si las condiciones del lugar varían, el límite a esa capacidad de carga debe también ser modificado.
- Aplicar el principio de precaución, si una vez realizados los estudios de la zona no se tiene claro cuál es la cifra de visitantes que se debe establecer, lo mejor es indicar una cantidad más bien baja y a la vista de los resultados que se vayan obteniendo, decidir sobre su incremento o no.
- Lo lógico es buscar una cifra que sea aceptable para cubrir las necesidades de todas las capacidades de carga, es decir, que el número de visitantes sea adecuado para: respetar el medioambiente, conseguir que los viajeros se vayan satisfechos, hacer que la población local esté contenta con el turismo y que se cubran las expectativas económicas existentes. Hecho de este modo el éxito de la experiencia turística está asegurado.

Desafortunadamente, esto no suele hacerse así y en numerosas ocasiones se excede la capacidad de carga, en ocasiones porque ni siquiera existe un límite lo que conlleva al final la disminución de la llegada de turistas, y, si la situación se mantiene, a la pérdida total de la actividad.

Para López y López (2008) la mejor manera de fomentar el desarrollo teórico y práctico de la capacidad de carga es asentar sus principios claves, reduciendo sus ambigüedades conceptuales y favoreciendo sus posibilidades operativas. En este sentido, los estudios de capacidad de carga que han considerado en detalle cuestiones de capacidad económica, social y medioambiental, han demostrado ser muy útiles

en algunos países, aunque algunas veces no se han reflejado con claridad en las políticas y planes posteriores tal y como se esperaba (PNUMA y OMT, 2006).

Los problemas asociados con la cuantificación de la capacidad de carga han llevado al uso de planteamientos alternativos para reconocer límites al turismo.

Así, existe otro concepto similar al de capacidad de carga, una evolución de aquel ante la dificultad de aplicarlo en algunos casos, en especial en los espacios naturales, se conoce como el modelo **límites de cambio aceptable** (LAC), y ya se emplea en numerosos países del mundo como Estados Unidos, Venezuela, Canadá y Australia, entre otros.

Este método se centra más en la planificación que en los números que provienen de los cálculos de capacidad de carga. El enfoque del LAC se concentra en establecer límites medibles a los cambios producidos por el hombre en las condiciones naturales y sociales del área y en definir estrategias apropiadas de manejo para mantener o restaurar tales condiciones: establecer los límites de cambio aceptable. Se lleva a cabo de una manera consensuada a través de la cooperación entre todos los agentes involucrados en la actividad turística, tanto del sector público como privado.

Este método se organiza según las siguientes etapas (Stankey *et al.*, 1985):

1. Identificación y análisis de los valores del área protegida.
2. Descubrir y definir las clases de oportunidades de experiencia turística y de recreación (COE)
3. Seleccionar indicadores de los recursos naturales y condiciones sociales.
4. Realizar un inventario de los indicadores de los recursos naturales y sociales existentes.
5. Determinar estándares para los indicadores sociales y de recursos naturales para cada COE.
6. Identificar COE deseadas que reflejen los problemas y temas de interés y las condiciones sociales y de recursos naturales existentes.
7. Identificar acciones de manejo para cada COE.
8. Evaluar y seleccionar una alternativa de manejo para cada COE.
9. Puesta en marcha de acciones y supervisión de las condiciones.

Otra metodología destacable es la **Gestión del Impacto Ambiental de los Visitantes** (VIM), surgió de un estudio realizado por la Asociación para la Conservación y los Parques Nacionales de Estados Unidos. Consiste en incorporar la gestión de los turistas y los recursos en un proceso cuyo objetivo es reducir o controlar los impactos que amenazan la calidad de las áreas a visitar.

En la actualidad, el método más empleado es la limitación de la capacidad de carga. El LAC y el VIM se están empleando en determinados países con una amplia conciencia ambiental como, por ejemplo, Estados Unidos, Canadá y Australia.

#### **d) Instrumentos legislativos y de gestión**

La legislación, la reglamentación y la adjudicación de licencias son instrumentos que pueden ser utilizados para fortalecer la sostenibilidad fijando una serie de requisitos que sean de obligado cumplimiento y que puedan dar lugar a sanciones y multas en el caso de incumplimiento.

La adjudicación de licencias es un proceso de comprobación y certificación del cumplimiento con los reglamentos u otras normas obligatorias que otorgan el permiso para el ejercicio de la actividad.

La legislación permite a la autoridad obligar al cumplimiento de los requisitos, que están definidos y elaborados en los reglamentos. Pero, para que sean efectivos, los reglamentos deben ser relevantes, claros, realizables en términos de cumplimiento y capaces de ponerse en práctica. Del mismo modo se hace necesario tener una legislación vigente que apoye la sostenibilidad en el turismo y otorgue autoridad para actuar, así como tener reglamentos claros y en vigor, apoyados por la adjudicación de licencias para garantizar unas normas mínimas importantes.

Se debe analizar la legislación actual y modificarla cuando fuese necesario, para garantizar que es adecuada no solo para fines de control, sino también para promocionar el turismo sostenible. El gran número de leyes que pueden estar relacionadas con la sostenibilidad del turismo es considerable, y

sería imposible e innecesario incluirlo todo en una ley única. Lo que se necesita es una ley nacional que apoye el turismo sostenible, coordinada con un conjunto de otras leyes que cubran todos los requisitos exigidos (PNUMA y OMT, 2006).

Aunque no existe una legislación específica (Pérez, 2004), sí hay numerosas leyes, convenios o recomendaciones en el ámbito mundial, europeo o nacional, que guardan relación con los aspectos más importantes de la sostenibilidad. Y es que cualquier ley, directiva o convenio internacional relacionado con temas como la energía, los residuos, la biodiversidad, el cambio climático, etc. están, cuando menos, relacionados con el turismo sostenible.

De todos modos, podría ser necesaria aplicar una reglamentación específica a ciertas formas de turismo o en determinadas circunstancias como pueden ser entornos particularmente sensibles como, por ejemplo, áreas protegidas.

Así, ante la ausencia de una legislación específica coherente, el principal instrumento para la sostenibilidad del turismo es la planificación de los usos turísticos y recreativos para controlar desarrollos potencialmente perjudiciales. Algunos de los instrumentos más importantes que podrían incluirse en este epígrafe son: la Agenda 21 y la Agenda 21 local, la Carta de Aalborg<sup>14</sup> y la Carta del Turismo Sostenible.

La Carta de Turismo Sostenible es un documento elaborado por los participantes en la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, reunidos en Lanzarote del 27 al 28 de abril de 1995. Fue en esta conferencia donde surgió el término y el concepto de Turismo Sostenible que, junto con la declaración, supuso un importante cambio de rumbo en la industria del turismo y en el desarrollo de esta actividad, incluyendo los propios destinos, hacia formas más responsables de hacer y concebir el turismo.

En noviembre de 2015 se celebró en Victoria-Gasteiz la Cumbre Mundial de Turismo Sostenible donde se adoptó por unanimidad la Carta Mundial de Turismo Sostenible +20. Este documento que supone la reformulación de la primera Carta, incorpora los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados en la Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas en septiembre de 2015, y representa una gran oportunidad para orientar decididamente el turismo hacia vías integradoras y sostenibles.

En esta nueva Carta se reivindica la preservación de la propia calidad de los destinos y de la industria turística y de la capacidad de satisfacción del turista como objetivos prioritarios, así como la necesidad de promover formas alternativas de turismo. Por último, se insta a las autoridades y asociaciones relacionadas con esta actividad, a impulsar las acciones que contribuyan a la puesta en práctica de los principios y recomendaciones trazadas en la **Carta Mundial de Turismo Sostenible** y convocar, cuando corresponda, un nuevo encuentro con el fin de evaluar los logros alcanzados y establecer renovadas alianzas.

Por lo que respecta a los espacios protegidos, cumpliendo los principios enunciados en la Carta de Turismo Sostenible, se elaboró la Carta Europea del Turismo Sostenible en los Espacios Naturales Protegidos (CETS). Este documento se inscribe en las prioridades mundiales y europeas expresadas por las recomendaciones de la Agenda 21, adoptadas en la “Cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro en 1992 y por el sexto programa de acciones comunitarias para un desarrollo sostenible. Asimismo, constituye una de las prioridades del programa Parques para la vida de la UICN.

La Carta es un método y un compromiso voluntario para aplicar los principios de turismo sostenible, orientando a los gestores de los espacios naturales protegidos y a las empresas para definir sus estrategias de forma participada; compromete a los firmantes a llevar a la práctica una estrategia local a favor de un turismo sostenible, definido como “cualquier forma de desarrollo, gestión o actividad turística que respete y preserve a largo plazo los recursos naturales, culturales y sociales y que contribuya de manera positiva y equitativa al desarrollo económico y al bienestar de las personas que viven, trabajan o realizan una estancia en los espacios protegidos” (EUROPARC Federation, 1999)<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Véase epígrafe II.1.3. de la Tesis Doctoral.

<sup>15</sup> La Federación EUROPARC, formada por instituciones gestoras de espacios protegidos de Europa, es una organización no gubernamental, de carácter paneuropeo y políticamente independiente cuyo objetivo es respaldar y promover toda la diversidad de espacios protegidos de Europa. Reúne en su seno a unos 500 parques nacionales, parques naturales y reservas de la biosfera.



En definitiva, la CETS no es una etiqueta de calidad ni un acuerdo de colaboración convencional, sino que combina elementos de ambos para impulsar y apoyar un desarrollo verdaderamente sostenible del turismo en los ENP del continente (Muñoz, 2007).

### II.2.3. El turismo sostenible en España

El éxito de España como destino turístico se debe principalmente al turismo de sol y playa pero ha seguido un modelo de crecimiento depredador y poco respetuoso con los recursos naturales, que contó con el beneplácito de las Administraciones Públicas (Muñoz, 2007). Existen numerosos ejemplos de este modelo: Costa del Sol, Costa Brava, Tenerife, Costa Blanca, etc.

Como otros países europeos, España ha despertado al desarrollo sostenible cuando ya mucho más que “hecho” se había “deshecho”. Ahora se debe seguir el camino de la sostenibilidad por numerosas razones pero las principales son: la presión de la Unión Europea y la de los propios usuarios, sobre todo los turistas extranjeros.

Así para remontarse a los primeros actos en los que empieza a hablarse de sostenibilidad en el turismo en España no hay que ir muy atrás en el tiempo ya que fue en el año 1993 cuándo se celebró en Francia la I Conferencia Euromediterránea sobre Turismo y Desarrollo Sostenible que tenía como objetivo la aplicación de la Agenda 21. Posteriormente, en 1994, se comienza a revisar en la Conferencia de Túnez el Plan de Acción del Mediterráneo y el Convenio de Barcelona. En 1995 se celebra la II Conferencia Ministerial sobre el Turismo en el Mediterráneo en Marruecos, donde se adopta la Carta del Turismo del Mediterráneo. Para la aplicación de la Agenda 21 en esta zona se constituye la Comisión Mediterránea para el Desarrollo Sostenible.

Pero el acontecimiento realmente importante en España fue la “Conferencia Mundial de Turismo Sostenible” que se organizó en Lanzarote en abril de 1995. Esta conferencia se convirtió en la reunión más importante que se celebró sobre turismo sostenible en el mundo y fue el punto de partida de una continua organización de eventos de menor magnitud dedicados a la sostenibilidad turística en España.

Desde el punto de vista gubernamental, en 1998 los Ministerios de Medio Ambiente y de Economía y Hacienda firmaron un convenio de colaboración para llevar a cabo un Plan de Turismo Sostenible. El plan se estructuró en cinco grandes programas: Planificación, Gestión Medioambiental, Turismo y Espacios Naturales Protegidos, Formación y Relaciones Internacionales.

En el año 2000 se creó el Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICTE, 2000), donde ya no se habla tanto de competitividad como de calidad. Este es el objetivo básico del PICTE que define las estrategias orientadoras de la política turística española para el periodo 2000-2006.

El PICTE 2000 se concreta en diez programas:

1. Calidad en los destinos turísticos.
2. Calidad en los productos turísticos.
3. Calidad en los sectores empresariales.
4. Formación de calidad.
5. Desarrollo e innovación tecnológica.
6. Internalización de la empresa turística.
7. Cooperación internacional.
8. Información estadística y análisis económico.
9. Promoción.
10. Apoyo a la comercialización exterior.

Las referencias del PICTE a la sostenibilidad turística aparecen en el primer programa “Calidad en los destinos turísticos” donde dice:

“Dos son los principios que rigen este programa: el liderazgo necesario y protagonismo de la Administración Local y el concepto de desarrollo sostenible: preocupación por el mantenimiento de unos beneficios económicos mediante la preservación del medio y la cultura local”.

Pero es importante decir que no se menciona ni una sola vez la expresión “turismo sostenible”, no se hace ninguna referencia a la colaboración o cooperación con el Ministerio de Medio Ambiente, se habla de varios productos turísticos, pero no se menciona el turismo de naturaleza o el ecoturismo (Pérez, 2004). Algunos proyectos interesantes incluidos en el PICTE son el “Municipio Turístico Sostenible” y el Sistema de Calidad para Espacios Naturales Protegidos.

El Municipio Turístico Sostenible es un proyecto que comenzó en 1991 con el objetivo de implantar un sistema de gestión medioambiental para municipios turísticos. Presenta las siguientes fases:

- Diagnóstico medioambiental del municipio.
- Establecimiento de un programa de mejora.
- Introducción del Sistema de Gestión Medioambiental.
- Auditoría.
- Certificación.

Por lo que respecta al proyecto Sistema de Calidad para Espacios Protegidos, tiene como objetivo la implantación del sistema de calidad turística español en la gestión de los servicios y equipamientos turísticos de los espacios naturales protegidos. Conlleva tres fases: diagnóstico de la situación, elaboración de la norma de calidad y puesta en marcha en los espacios piloto.

En el 2003 se elaboró el Sistema Español de Indicadores Ambientales de Turismo. Se trata de una iniciativa conjunta de la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, la Secretaría General de Turismo del Ministerio de Economía, las comunidades autónomas, varias ciudades españolas y expertos en turismo y en medioambiente.

El sistema consta de veintisiete indicadores que permiten evaluar la incidencia del turismo en el medioambiente. La publicación incluye el listado de los indicadores, así como una ficha completa con su descripción, objetivos, ámbitos, instrumentos de cálculo, fuentes, futuros desarrollos del indicador y observaciones. Precisamente, dos de estos indicadores están directamente relacionados con Espacios Naturales Protegidos: la presión potencial sobre Espacios Naturales (el 7º) y el porcentaje de Espacios Protegidos con control de accesos y recorridos (el 24º).

En el 2007 fue aprobado el Plan Español Horizonte 2020 cuya meta era lograr que el sistema turístico nacional fuese más competitivo y sostenible aportando el máximo de bienestar social. Se incidió en la innovación tecnológica, la formación, la comercialización y en la gestión de destinos entre otros aspectos; y sus principales programas de planificación a destacar fueron los Planes de Competitividad y los de Recualificación de Destinos Turísticos Maduros. Debido a un cambio del Ejecutivo, este plan no llegó a culminarse y su vigencia se vio limitada a tan solo cuatro años (2008-2011).

Actualmente, el Plan Nacional e Integral de Turismo (2012-2015) persigue unos objetivos específicos: impulsar la competitividad de las empresas y destinos turísticos, renovar el liderazgo mundial del país para las próximas décadas y contribuir a la generación de riqueza, empleo y bienestar de los ciudadanos. Desde un punto de vista formal, el documento se estructura en 6 ejes (Marca España, Cliente, Oferta y Destinos, Alineamiento, Conocimiento y Talento) e incluye 28 medidas con 104 acciones diferentes, además de los parámetros concretos para medir sus resultados y efectos.

En cuanto a iniciativas locales, además de las ya comentadas Agenda 21 y los planes de excelencia turísticos derivados del PICTE, se pueden encontrar ejemplos en todas las comunidades autónomas de municipios que quieren crear un producto turístico sostenible y de calidad que sirva de elemento diferenciador de la oferta tradicional de turismo de masas, contribuyendo así al impulso de la actividad de este sector y actuando como motor de desarrollo socioeconómico.

Las iniciativas locales más conocidas en España por lo que han supuesto para la búsqueda de la sostenibilidad del turismo y por ser un ejemplo a seguir para el resto de ayuntamientos han sido las de Lanzarote y Calviá.

En Galicia también se puede encontrar algún ejemplo como el Ayuntamiento de Lira con su apuesta por el “turismo mariñeiro” como medio para la defensa de sus recursos naturales, donde además los pescadores han sido pioneros en asociarse, a través de Internet, con sus colegas de la isla canaria de El

Hierro y con los de Puerto Madryn (Argentina) y La Rocha (Uruguay). Todos juntos, reunidos en Lira el 18 de noviembre de 2004, firmaron el Manifiesto de Lira y constituyeron la Red de Comunidades Pesqueras Artesanales por el Desarrollo Sostenible (Recopades). En el manifiesto se reivindica la utilización racional de los recursos pesqueros y la dignificación de la profesión de pescador.

Otro ejemplo es Viveiro y su proyecto “Fondelf por un desarrollo sostenible”. Este proyecto de cooperación ha sido iniciado por Fondelf (Fundación Europea de Lagos y Bosques), organización que fue creada en Francia en 1996 y cuyos miembros son Värmland (Suecia), Sur de Karelia (Finlandia) y Jura (Francia). Fondelf promueve los intercambios de experiencias y conocimientos así como la cooperación interregional para conseguir un desarrollo sostenible de las regiones asociadas.

En 1997 los socios de Fondelf incorporaron a este programa dos regiones españolas: Galicia (A Mariña Occidental, cuyo socio principal es Viveiro) y Extremadura, ya que eran también regiones con una gran importancia en el sector forestal y mostraban un gran interés por una gestión sostenible de sus recursos.

Sus tres acciones principales son:

- Silvicultura: promoción de la biodiversidad a través de mejoras en las prácticas silvícolas.
- Bioenergía: promover e incrementar un uso ambientalmente correcto de los recursos forestales para la obtención de energía.
- Turismo sostenible: promover el turismo basado en el aprovechamiento de los recursos naturales.

Cada vez va siendo más fácil encontrar a lo largo de geografía española ejemplos de sostenibilidad pero “lo que hace falta, a nivel español, es que los ejemplos de sostenibilidad turística se multipliquen, y que no haga falta buscarlos ‘con lupa’. Que cuando se hable de turismo en España, se pueda utilizar el adjetivo de ‘sostenible’, pero porque sea una verdad” (Pérez, 2004).



# **CAPÍTULO III**

## **CONCEPCIÓN, CONSERVACIÓN E IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES**

Los humedales se constituyen como ecosistemas muy frágiles, debido fundamentalmente a que han sido uno de los espacios que más pérdida de superficie han experimentado a nivel mundial desde hace años; de hecho, muchas autoridades los consideran como uno de los recursos ambientales más amenazados.

Según Viñals y Planelles (2011) otra de las características que los hacen especiales es la complejidad para poner de relieve sus atractivos naturales ante la sociedad por lo que la dificultad para poner en marcha programas de uso público es mucho mayor que en otros ENP, a pesar de los esfuerzos realizados en programas de comunicación, educación, concienciación y participación en humedales. Sin embargo, también se debe señalar que los humedales no han gozado de la misma consideración social que otros espacios, quizás debido a que no poseen el mismo atractivo paisajístico que otros ENP, aunque son los ecosistemas con mayor tasa de biodiversidad.

En este capítulo se estudian algunos elementos que son esenciales para la mejor comprensión de estos ecosistemas. Para abordar estos asuntos se organiza de la siguiente manera: en primer lugar se estudian las principales aportaciones conceptuales y las diversas clasificaciones que se han propuesto, y se identifican los valores de los humedales. A continuación, se realiza un análisis del estado de conservación de los humedales en el ámbito estatal y autonómico, se detallan los instrumentos que pueden ayudar a la conservación de estos ecosistemas y se estudian diversos casos de éxito en lo que a restauración de humedales se refiere. Finalmente, se explora el fenómeno turístico en los humedales desde el punto de vista de la sostenibilidad.

### **III.1. DEFINICIÓN, TAXONOMÍA Y VALORES DE LOS HUMEDALES**

Un humedal es una zona donde el agua es el principal factor controlador del medio así como de la vida vegetal y animal asociada a él. Pero determinar si una porción de la superficie terrestre es o no un humedal, puede traer consigo importantes consecuencias respecto al desarrollo de programas de conservación-explotación, inversiones económicas, afecciones legales y de uso del suelo, etc. En la actualidad, no existe una definición de humedales mundialmente aceptada, debido a la variedad de tipologías existentes, por lo que la definición, caracterización, tipificación y clasificación de humedales ha sido objeto de un extenso debate (Serrano, 2012).

En general, se pueden agrupar las definiciones disponibles en tres grupos: estratégicas o formales, científicas y legales; cada una de ellas con utilidades y capacidades diferentes (Plan Andaluz de Humedales, 2002).

Las definiciones formales tienen un carácter genérico, pretenden incluir un amplio abanico de ambientes acuáticos y son desarrolladas por instituciones gubernamentales o no gubernamentales para llevar a cabo informes o programas relacionados con una situación determinada o puntual. Las definiciones legales pueden o no tener base científica, pero al estar consensuadas con diferentes sectores sociales, interesados en la explotación o conservación de determinados grupos de organismos (fundamentalmente aves acuáticas) están muy sesgadas hacia la protección de determinados tipos de humedales. Las definiciones científicas son aquellas que tienen en cuenta la integridad ecológica de estos ecosistemas, son las que poseen un mayor potencial de aplicación tanto para el desarrollo de programas de gestión como de investigación.

De todas las definiciones formales que existen la más conocida y la única que tiene proyección internacional es la elaborada por la convención Ramsar<sup>16</sup> que en su artículo 1.1 los define como: “las

<sup>16</sup> La Convención sobre los humedales (Ramsar, Irán, 1971) más conocida como Convenio Ramsar, es un tratado internacional que tiene por objeto la protección de zonas húmedas.

extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.

Esta definición se caracteriza por incluir un amplio abanico de hábitats (incluyendo marismas, ríos, lagos, lagunas, deltas, zonas marinas, embalses, canales, etc.), e incluso algunos hábitats que no se pueden considerar estrictamente acuáticos, como islas, playas y otras zonas costeras, lo que, según Casado y Montes (1995), dificulta el establecimiento de límites, su recuento e incluso caracterización.

La justificación para que se siga empleando la definición de Ramsar, a pesar del alcance tan limitado que tiene, es que la han aceptado los más de 168 países que hasta ahora han firmado este Convenio internacional.

**Tabla III.1. Capacidad de los diferentes tipos de definiciones para llevar a cabo determinadas actuaciones relacionadas con la conservación de los humedales.**

Tipo definición	Alcance en el inventario	Alcance en la clasificación	Alcance en la identificación	Alcance en la delimitación	Alcance en la valoración	Ejemplo
<b>Formal</b>	<b>Bueno.</b> Sesgado hacia humedales grandes y de aguas poco fluctuantes.	<b>Bajo.</b> Utiliza clases paisajísticas. Dificil de estandarizar.	<b>Bajo.</b> Solo para los humedales más o menos estables. No necesita manuales de identificación.	<b>Nulo.</b> No sirve para delimitar humedales al no tener criterios	<b>Bajo.</b> La clasificación no es de carácter funcional.	Convención Ramsar. Plan Estratégico español.
<b>Legal</b>	<b>Bueno.</b> Sesgado hacia los humedales consensuados.	Depende de la clasificación consensuada.	<b>Bueno.</b> Sesgado hacia los humedales consensuados.	<b>Bueno.</b> Sesgado hacia los humedales consensuados	<b>Bueno.</b> Sesgado hacia los humedales consensuados.	Ley de Aguas 1985.
<b>Científica</b>	<b>Muy bueno.</b> Recoge la representatividad de todos los tipos ecológicos.	<b>Muy bueno.</b> Permite caracterizar tipos funcionales aplicables a la gestión.	<b>Muy bueno.</b> Permite identificar todo tipo de humedales, al tener definición de referencia y criterios de identificación.	<b>Bueno.</b> Permite delimitar todo tipo de humedales al existir definición operativa y regionalización de los indicadores de criterios.	<b>Muy bueno.</b> Al tener una clasificación de tipo funcional.	Inventario humedales DGOH 1991.

Fuente: PAH, 2002.

### III.1.1. Clasificación de los humedales

Según Manzano *et al.* (2002) hoy en día para proteger y/o gestionar de manera eficaz un humedal es necesario estudiar su origen y su comportamiento, así como relacionar ambos aspectos con los de otros humedales. Lo que implica necesariamente una clasificación de los mismos. Los métodos de clasificación de humedales se han ido diversificando con el paso del tiempo, y actualmente existen propuestas que van desde las basadas fundamentalmente en la estricta ubicación geográfica del humedal (costeros, de montaña, ribereños, fluviales...), hasta las que se centran en los aspectos genético-funcionales de los mismos.

Como ya se comentó anteriormente, la clasificación del Convenio Ramsar abarca prácticamente cualquier tipo de humedal y tiene una cobertura mundial que permite la identificación de los tipos de humedal más significativos y representativos existentes dentro de una zona en cualquier país del mundo. En cambio, la clasificación del Inventario de Humedales de la DGOH<sup>17</sup> pretende delimitar de forma mucho más precisa el ámbito considerado y utiliza una clasificación genético-funcional de

<sup>17</sup> Dirección General de Obras Hidráulicas (DGOH), Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Hoy en día las competencias de esta materia están asumidas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

los humedales y lagos españoles, basada en la combinación de las características hidrológicas (modo de alimentación y de vaciado, patrones de inundación...) y geomorfológicas (sistema morfogenético, procesos morfodinámicos, modelado y medidas de la cubeta, formaciones superficiales asociadas...) del humedal, incluyendo sus relaciones con las cuencas superficiales y los acuíferos de referencia (flujos superficiales y subterráneos, cantidad y calidad de las aguas...).

De modo muy general, se reconocen cinco tipos de humedales principales (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2006):

- Marinos: humedales costeros, inclusive lagunas costeras, costas rocosas y arrecifes de coral.
- Estuarinos: incluidos deltas, marismas de marea y manglares.
- Lacustres: humedales asociados con lagos.
- Ribereños: humedales adyacentes a ríos y arroyos.
- Palustres: es decir, “pantanosos” (marismas, pantanos y ciénagas).

Asimismo, hay humedales artificiales, tales como estanques de acuicultura, estanques de granjas, tierras agrícolas de regadío, depresiones inundadas, salinas, embalses, estanques de grava, piletas de aguas residuales y canales.

La Convención de Ramsar ha adoptado un Sistema Ramsar de Clasificación de Tipos de Humedales que incluye 42 tipos, agrupados en tres categorías: humedales marinos y costeros, humedales continentales y humedales artificiales.

El problema es que no se sabe con exactitud qué porcentaje de la superficie terrestre se compone actualmente de humedales. Según la estimación del Centro Mundial de Monitoreo de la Conservación del PNUMA sería de unos 570 millones de hectáreas (5,7 millones de km<sup>2</sup>), aproximadamente el 6% de la superficie de la Tierra; Mitsch y Gosselink (2015, p. 45) opinan que oscila entre el 5 y el 8% de la superficie de la Tierra (7 a 10 millones de km<sup>2</sup>). Los manglares cubren unos 240.000 km<sup>2</sup> de zonas costeras y se estima que quedan unos 600.000 km<sup>2</sup> de arrecifes de coral en el mundo. Ahora bien, pese a que en un estudio mundial preparado para la COP7 de Ramsar (Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención de Ramsar), celebrada en 1999 en San José, se afirmó que “la información disponible actualmente no permite dar una cifra aceptable de la extensión de los humedales a escala mundial”, se indicó también que, según la ‘mejor’ estimación mundial mínima, oscilaría entre 748 y 778 millones de hectáreas. En el mismo informe se señaló que este “mínimo” podría aumentar a un total de entre 999 y 4.462 millones de hectáreas si se tuvieran en cuenta otras fuentes de información (Secretaría de la Convención Ramsar, 2006).

### III.1.2. Importancia de los humedales: funciones y servicios ecosistémicos

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas más productivos del mundo al suministrar servicios tales como agua, alimentos, protección de las costas, así como oportunidades importantes para el ocio y el turismo; son ecosistemas de gran biodiversidad que desde hace tiempo están sufriendo una enorme degradación de sus valores ambientales, sociales y culturales. Hasta poco antes de los años ochenta, la desecación de humedales era una práctica habitual indicativa del progreso de los países desarrollados (en España, la Ley Cambó<sup>18</sup>) ya que los humedales eran considerados improductivos e insalubres, y aunque actualmente han pasado a constituir uno de los pilares básicos de los programas internacionales sobre conservación de la naturaleza, se ha comenzado a apreciar el valor social de los humedales cuando se están perdiendo ya que según el *Plan Estratégico para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales* (MIMAM, 1999), el 60% de la superficie de humedales y lagos naturales de nuestro país ha desaparecido, principalmente en los últimos cincuenta años. De una superficie total estimada de 280.228 hectáreas quedan unas 114.100 hectáreas. Los humedales y los servicios de los ecosistemas que proporcionan son extremadamente valiosos tanto a nivel local como global, ya que a

<sup>18</sup> La Ley Cambó de 1918 se hallaba encaminada a favorecer el saneamiento y desecación de lagunas, marismas y terrenos pantanosos, fundada en la consideración de que estas zonas eran improductivos focos de infección, teniendo por objeto variar su naturaleza a través de la desecación y atribuirles a la propiedad particular del propietario de la concesión. Esta ley perdió su vigencia a partir de la Ley de Aguas de 1985 y la de Costas de 1988.

menudo los beneficios proporcionados se extienden más allá de sus propios límites, actualmente hay una mayor conciencia de que las zonas húmedas son recursos económicos mucho más valiosos en su estado natural, o en un estado con tan solo ligeras modificaciones, que sí son alteradas radicalmente y gestionadas de modo intensivo (Pearce y Turner, 1995).

Conservar los humedales del planeta garantiza la preservación de procesos ecológicos que protegen el funcionamiento del sistema ecológico global. La sobreexplotación de los servicios que proporcionan dichos ecosistemas, es decir, sobrepasar sus tasas de renovación natural y su resiliencia, provocará alteraciones en sus funciones y, por tanto, la pérdida de su capacidad de generar beneficios en la actualidad y para las futuras generaciones.

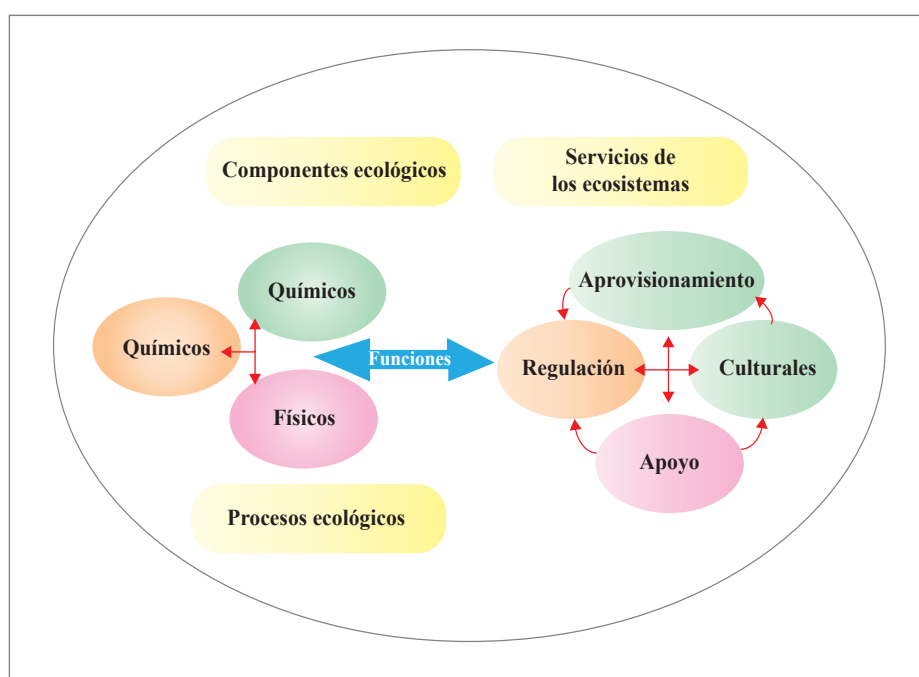
Comprender el valor del agua y los humedales ayuda a ofrecer una base sólida para su protección y restauración, contribuyendo con ello a proporcionar suministros de agua más seguros a la vez que se mejora la asignación del agua y las decisiones sobre su gestión (ten Brink *et al.*, 2013).

Los humedales están formados por diversos componentes físicos, biológicos y químicos (suelo, agua, especies animales, vegetales y nutrientes). La interacción de estos componentes permite al humedal realizar determinadas funciones. Así, las funciones de los ecosistemas han sido definidas por la Convención Ramsar (De Groot *et al.*, 2007) como la capacidad de sus procesos y componentes de proporcionar bienes y servicios que satisfagan necesidades humanas, directa o indirectamente. Los servicios de los ecosistemas son definidos como los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas; los servicios incluirían tanto bienes, es decir recursos, como servicios, beneficios provenientes de los procesos y usos no materiales de los ecosistemas (Constanza *et al.*, 1997, p. 253).

Los servicios de los humedales pueden dividirse en (Millenium Ecosystem Assesment, 2005; De Groot *et al.*, 2007):

- Reguladores: responsables de mantener los procesos y la dinámica general.
- Aprovisionamiento: aquellos que proveen de insumos al ser humano para alimentación, ropa, construcción, etc.
- Culturales: proporcionan una fuente de beneficios de enriquecimiento artístico, estético, espiritual, religioso, recreativo o científico, o beneficios no materiales.
- De apoyo: necesarios para la producción del resto de ecosistemas.

**Figura III.1. Relación entre componentes, funciones y los servicios ecosistémicos que proporcionan los humedales.**



Fuente: De Groot *et al.*, 2007.

Los valores de los servicios de los ecosistemas de humedales costeros y continentales normalmente son más elevados que los de otros tipos de ecosistemas debido a que los ecosistemas de humedales pueden presentar algunos de los valores más elevados de los servicios ecosistémicos en comparación con otros ecosistemas (ten Brink *et al.*, 2013; Barbier *et al.*, 2011).

Existen otras formas de agrupar y clasificar los valores de los humedales:

- Componentes, funciones y propiedades (Barbier *et al.*, 1997).
- Servicios de abastecimiento, regulación y culturales (Borja Barrera *et al.*, 2009).
- Funciones, productos y atributos (MIMAM, 1999).
- Tres niveles jerárquicos: población, ecosistema y global (Mitsch y Gosselink, 2015, p. 528).
- Funciones, bienes y servicios (Plan Andaluz de Humedales, 2002; García, 2003). Las funciones pueden clasificarse en hidrológicas, bioquímicas y ecológicas; estas funciones generan una variedad de valores sociales a través de sus bienes (por ejemplo, la desnitrificación, eliminación de nitratos, que puede mejorar la calidad del agua para el uso humano) y servicios (control de la erosión, control de inundaciones).

Pero si en algo coinciden todos los autores es en el papel fundamental que desempeñan este tipo de sistemas naturales en incontables procesos de carácter hidrológico, geomorfológico y ecológico, al tiempo que son depositarios de significativos valores estéticos y de valiosas nociones al respecto de los usos tradicionales del suelo, etc. En muchas regiones no solo constituyen un componente elemental del sistema natural sino también del socioeconómico, descansando sobre ellos, incluso, una parte del patrimonio popular, y siendo una herramienta de gran valor en la educación ambiental. Los lagos y humedales, y especialmente estos últimos, suponen una de las principales reservas de biodiversidad a nivel planetario, además de una fuente elemental de servicios ecosistémicos para la sociedad, tanto de abastecimiento como de regulación o de tipo cultural.

En la Tabla III.2 se presenta una relación de funciones, bienes y servicios de los humedales en general.

**Tabla III.2. Principales funciones, bienes y servicios de los humedales.**

Funciones	Bienes	Servicios
<b>Hidrológicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Control de inundaciones.</li> <li>– Recarga de agua subterránea.</li> <li>– Descarga de agua subterránea.</li> <li>– Generación de cursos superficiales.</li> </ul> <b>Bioquímicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pérdida de nutrientes.</li> <li>– Retención de nutrientes.</li> <li>– Retención de sedimentos.</li> <li>– Acumulación de turba.</li> </ul> <b>Ecológicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mantenimiento de ecosistemas.</li> <li>– Soporte de red alimentaria o trófica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agua potable y de riego.</li> <li>– Banco de información genética.</li> <li>– Bienes culturales.</li> <li>– Corredores ecológicos.</li> <li>– Especies de interés cinegético.</li> <li>– Espacios para la educación y el ocio.</li> <li>– Ganadería.</li> <li>– Madera y celulosa.</li> <li>– Materiales para la construcción.</li> <li>– Ocio, recreo y turismo.</li> <li>– Pesquerías comerciales y deportivas.</li> <li>– Plantas medicinales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Almacenamiento de agua.</li> <li>– Asimilación de contaminantes.</li> <li>– Conectividad.</li> <li>– Control de inundaciones.</li> <li>– Control de la erosión.</li> <li>– Control microclimático.</li> <li>– Generación y fertilidad del suelo.</li> <li>– Mantenimiento de la calidad de agua y suelo.</li> <li>– Placer estético y emocional.</li> <li>– Retención de sedimentos.</li> <li>– Sumidero y/o fuente de nutrientes.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir del PAH, 2002 y del Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales, 1999.

### III.1.3. Identificación y determinación de los valores de los servicios de los humedales

Cada uno de los valores y servicios descritos puede ser agrupado en alguna de las siguientes tres categorías: valor ecológico, sociocultural y económico y juntos determinan el valor total (TEEB, 2010; De Groot *et al.*, 2007). Cada tipo de valor tiene su propio conjunto de criterios y unidades de valor (Tabla III.3).

Tabla III.3. Valor total de los humedales.

Valor total		
<b>Valor ecológico</b> (basado en la sostenibilidad ecológica) <u>Indicadores:</u> – Naturalidad/integridad. – Diversidad. – Singularidad/rareza. – Fragilidad/vulnerabilidad. – Capacidad de renovación/recuperación.	<b>Valor sociocultural</b> (basado en la equidad y percepción cultural) <u>Indicadores:</u> – Valor terapéutico. – Valor recreativo. – Valor de patrimonio. – Valor espiritual. – Valor de existencia.	<b>Valor económico</b> (basado en la eficiencia y la eficacia) <u>Indicadores:</u> – Empleo. – Productividad. – Ingresos.

Fuente: adaptado de De Groot *et al.*, 2002; TEEB 2010.

#### *El valor ecológico de los servicios de los humedales*

Los científicos especialistas en naturaleza han expresado la importancia ecológica (valor) de los ecosistemas en referencia a las relaciones causales entre partes de un sistema; por ejemplo, el valor de una determinada especie de árbol para controlar la erosión o el valor de una única especie para la supervivencia de otras o de todo un ecosistema (Farber *et al.*, 2002, p. 382). A escala mundial, los distintos ecosistemas y sus especies desempeñan funciones diferentes en el mantenimiento de los procesos esenciales que sustentan la vida (como por ejemplo la conversión de la energía, el ciclo biogeoquímico y la evolución). La magnitud de este valor ecológico se expresa mediante indicadores tales como la diversidad de especies, la rareza, la integridad del ecosistema (salud) y la resiliencia, que se relacionan principalmente con los servicios de apoyo y regulación.

#### *El valor sociocultural de los servicios de los humedales*

Los humedales, son una fuente esencial de bienestar no material por su influencia en la salud física y mental y en los valores históricos, nacionales, éticos, religiosos y espirituales. Los principales tipos de valores socioculturales descritos en la bibliografía (De Groot *et al.*, 2007) son el valor terapéutico, recreativo, de patrimonio, espiritual y de existencia. Hasta cierto punto, los métodos de valoración económica pueden captar estos valores pero estas técnicas no captan completamente hasta qué punto algunos servicios de los ecosistemas son esenciales para la propia identidad y existencia de una población. Para obtener una cierta medida de esa importancia, se puede conseguir una aproximación mediante técnicas de evaluación participativa o mediante la valoración de grupos.

#### *El valor económico de los servicios de los humedales*

Gracias a todas estas funciones, los humedales tienen un considerable valor tanto en términos naturales y culturales como económicos. Hasta muy recientemente los valores o beneficios, especialmente los valores económicos, no se han considerado y su pérdida no se ha tenido en cuenta en los planes de transformación de los humedales.

Como se ha comentado anteriormente, las zonas húmedas son activos ambientales muy valiosos con unos valores de preservación/ conservación consiguientemente muy altos. Sin embargo, a pesar de ello, toda la evidencia disponible<sup>19</sup> sugiere claramente que todavía no se están gestionando de un modo económicamente óptimo (Pearce y Turner, 1995; Constanza *et al.*, 1997); un creciente número de estudios sugiere que esto se debe a que sus valores no comerciales no son tenidos en cuenta adecuadamente en las decisiones concernientes al desarrollo, ya que sus valores a menudo carecen de una expresión inmediata en el mercado. Así, la valoración económica surge para intentar asignar valores cuantitativos a los bienes y servicios proporcionados por recursos ambientales, independientemente de si existen o no precios de mercado que ayuden a dicha valoración. “Es necesario incorporar la valoración económica

<sup>19</sup> Desde 1900 se ha destruido aproximadamente el 50% de los humedales del mundo. Las pérdidas más recientes de humedales costeros en algunos lugares, ascienden hasta el 1,6% (ten Brink *et al.*, 2013).



para adjudicar un valor cuantificable a las funciones del humedal antes de acometer cualquier transformación” (MIMAM, 1999).

Según Fayánas (2011), existen dos razones por las que se debe realizar una valoración económica de los servicios y bienes que prestan los humedales:

1. Es un modo de estimar los beneficios que el ecosistema brinda a la población y permite a los decisores que los tengan en cuenta al elaborar políticas que afectan a los humedales.
2. Si se le dan a los administradores y al público escéptico pruebas objetivas de los beneficios monetarios que brindan los humedales, los ambientalistas obtendrán apoyo ya que la mayoría de las personas solo se preocupan por lo que les produce un beneficio económico.

Por lo tanto, para que los investigadores valoren los usos de los humedales y los decisores los tengan en cuenta al elaborar políticas que les afectan se necesita un marco para diferenciar y clasificar sus valores. Este marco aporta el concepto de “valor económico total” y se define como el monto total de recursos que los particulares están dispuestos a desprenderse para aumentar la cantidad de servicios provenientes de los humedales y distingue también entre valores de uso y valores de no uso.

Los humedales, igual que cualquier otro sistema natural, no tienen precio; su destrucción supone una pérdida impagable que no puede ser compensada con el pago de una cantidad económica. Y, aunque la valoración económica de humedales es un nuevo paradigma que presenta limitaciones y riesgos intrínsecos, sería poco realista desestimarlos y actuar únicamente en pro de la conservación y el uso racional de los humedales en un conjunto de valores enteramente distintos (Barbier *et al.*, 1997). Por ello, asignar un valor monetario a las funciones de los humedales es un argumento de peso para su conservación y uso racional.

De hecho, algunos de sus bienes y servicios se comercializan; es decir, tienen valor de mercado. En cambio, bienes como los culturales y espacios para la educación, y muchos servicios como el control microclimático, de la erosión, inundaciones, etc., son bienes públicos que no tienen precio. Sin embargo, contribuyen desde fuera al bienestar del sistema socioeconómico, es decir, son externalidades positivas en términos de economía ambiental. En contrapartida, los ecosistemas de humedales no reciben nada. Para comparar los bienes públicos de los humedales con sus bienes de mercado hay que valorar los primeros económicamente y asignarles un precio. El propósito es facilitar la toma de decisiones sobre la gestión de los humedales en el marco de un análisis de costes y beneficios.

El valor económico de cualquier bien o servicio suele medirse teniendo en cuenta lo que se está dispuesto a pagar por él menos lo que cuesta proveerlo. Cuando un recurso ambiental existe y proporciona bienes y servicios sin coste alguno, lo único que expresa el valor de los bienes y servicios que aporta es la *disposición a pagar* por ellos, independientemente de si realmente se paga algo o no. La degradación o pérdida de recursos ambientales constituye un problema económico porque conlleva la desaparición de valores importantes, en ocasiones de manera irreversible. Las decisiones respecto de un recurso ambiental —conservarlo en su estado natural, dejar que se degrade o convertirlo para destinarlo a otro uso— ocasionan pérdidas o ganancias de valores. Solo se puede decidir cómo usar un recurso ambiental determinado si estas ganancias y pérdidas se analizan y evalúan correctamente. Esto plantea la necesidad de analizar detenidamente *todos los valores* susceptibles de ganarse o perderse destinando el recurso a los distintos usos que admita.

También permite medir y comparar los distintos beneficios de los humedales y puede servir de instrumento eficaz de facilitación y mejora del uso racional y el manejo/gestión de los recursos de los humedales del mundo. En ciertos casos, se pueden basar en los costes económicos que tendría que asumir la sociedad por la pérdida de humedales o de algunas de sus funciones, lo que se denomina valor marginal.

Los valores económicos asociados a los bienes y servicios de los humedales pueden clasificarse en distintos componentes del valor económico total de acuerdo con el tipo de uso.

Así, los *valores de uso directo* se derivan de los usos que se hacen de los recursos y servicios del humedal como, por ejemplo, la madera para energía o construcción, agua para riego y el medioambiente natural para la recreación.

Los *valores de uso indirecto* están asociados con los servicios indirectos proporcionados por las funciones naturales de los humedales, como la protección contra tormentas o la retención de nutrientes; son difíciles de cuantificar porque no se sabe lo suficiente sobre algunas de las funciones de las zonas húmedas como por ejemplo la asimilación de la contaminación (Pearce y Turner, 1995).

Los *valores de no uso* (existencia y legado) es el valor intrínseco, valores que están en la naturaleza real de la cosa y nada tienen que ver con su utilización. En muchos casos, el más importante valor de no uso es el *de existencia* que es el valor que las personas obtienen del conocimiento de que algo existe, aunque no piensen utilizarlo nunca.

El *valor de legado* es el valor que se obtiene del deseo de transmitir valores a las generaciones futuras.

Los *valores de opción* suponen un beneficio potencial, implican la conservación del humedal para posibles usos económicos futuros algunos de los cuales no son conocidos en el momento actual.

Aunque se han realizado algunas cuantificaciones y evaluaciones del valor de uso directo, el valor de uso indirecto ha seguido resultando difícil de cuantificar. No se sabe lo suficiente sobre algunas de las funciones de las zonas húmedas como, por ejemplo, el sustento de la vida y la asimilación de la contaminación. Tampoco se ha cuantificado el valor de no uso (existencia y legado) aunque probablemente sus valores de existencia sean positivos e importantes (Pearce y Turner, 1995).

Revisando la literatura existente sobre las funciones de los humedales costeros<sup>20</sup>, la consulta con expertos y un reconocimiento inicial concluyen que los siguientes beneficios económicos están presentes en el espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño (Tabla III.4).

**Tabla III.4. Beneficios económicos del humedal de A Frouxeira.**

Valor de uso directo	Valor de uso indirecto	Valor de opción	Valor de existencia
Pesca. Agricultura. Ocio y turismo. Producción de materias primas. Suministro de agua.	Retención de sedimentos.	Oportunidades para la educación y la investigación. Posibles usos futuros para el turismo.	Patrimonio e identidad cultural. Biodiversidad. Valor estético: apreciación de las características naturales.

Fuente: adaptado de Emerton y Kekulandala, 2003; Barbier *et al.*, 1997.

## III.2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES EN ESPAÑA

### III.2.1. Contexto legal de la conservación de los humedales en el ámbito estatal y autonómico

Como ya se comentó anteriormente, los humedales son ecosistemas especialmente frágiles al estar basados en un recurso tan demandado como es el agua. Exceptuando las zonas húmedas ligadas a la montaña (lagos y turberas), el resto de humedales situados en zonas llanas (costeras e interiores), han sufrido una fuerte regresión en España en los dos últimos siglos y en especial en los últimos 40 años en los que se ha perdido un 60% de su superficie.

Pero respecto a esta situación general de los humedales se pueden encontrar dos posturas (WWF/ADENA, 2002), la de aquellos que reconocen el avance efectuado en las últimas décadas, especialmente en el campo de la protección de espacios naturales, mejoras en las prácticas agrícolas, en la calidad de las aguas, y la implantación de sistemas de evaluación ambiental. Y la de quienes denuncian el deterioro generalizado por la presión de las actividades agrícolas, urbanísticas, industriales e incluso turísticas. Asimismo, denuncian el escaso interés de la administración y la falta de recursos y de medidas concretas para realizar una política de conservación activa. Entre ambos polos existen diferentes opiniones que matizan el balance en función de la tipología de humedales considerada; y lo cierto es que el valor y por

<sup>20</sup> Barbier *et al.* (1997); Sharma *et al.* (2015); ten Brink *et al.* (2013); De Groot *et al.* (2007). Brander *et al.* (2006); WWF, (2004); Emerton y Kekulandala (2003); Dalda (1968); TEEB (2010).



tanto la conservación de un humedal puede resultar afectado debido a circunstancias como su localización. Por ejemplo, humedales inmersos en territorios urbanos pueden tener mayor importancia para la recreación y la educación que humedales en tierras no desarrolladas o alejadas de centros de población.

En general, se puede afirmar que ha habido un cambio de actitud hacia estos ecosistemas debido al conocimiento que se ha ido adquiriendo sobre su papel ecológico en el mantenimiento de procesos fundamentales a escala regional y global, lo que les ha valido el reconocimiento de ser uno de los tipos de ecosistemas del planeta que aporta más cantidad y variedad de bienes y servicios a la sociedad. Así, desde que la sociedad toma conciencia de que el futuro de estos ecosistemas se encuentra seriamente amenazado, la práctica totalidad de los gobiernos nacionales y regionales así como las ONG han incluido en sus agendas de actuación programas específicos encaminados a su protección.

Por lo que respecta a las políticas de conservación en España, estas se orientaron en un principio hacia la gestión del humedal como reserva de fauna y flora, mirando solo hacia el interior, debido a que la biodiversidad fue el primero de los valores de los humedales en ser descubierto. Hoy en día se sabe que el exterior es tan importante como el interior y que para realizar una buena gestión los aspectos externos son decisivos (Alonso, 1999), esto ha obligado a España a plantearse la necesidad de articular políticas de integración de la gestión de humedales en una política del agua y del territorio mucho más amplia que solo la de humedales.

En este sentido, se pueden diferenciar dos grandes grupos de instrumentos que afectan directa o indirectamente a los humedales: aquellos que hacen referencia a la temática relacionada con la política de aguas, ya sean continentales o costeras (Tabla III.5) y aquellos que se refieren a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, los espacios naturales y las especies de fauna y flora silvestres y cuya aplicación corresponde a la administración ambiental (Tabla III.6).

**Tabla III.5. Principales instrumentos que afectan a la conservación de los humedales en relación con la política de aguas.**

<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.</b>
<b>Objetivo</b>	Regulación del dominio público hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con dicho dominio.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 176, de 24 de julio de 2001.
<b>Modificaciones</b>	Deroga la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
<b>Denominación</b>	<b>Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.</b>
<b>Objetivo</b>	Regulación de las materias adscritas al Plan Hidrológico Nacional.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 161, de 6 de julio de 2001.
<b>Denominación</b>	<b>Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.</b>
<b>Objetivo</b>	Determinación, protección, utilización y policía del dominio público marítimo-terrestre y especialmente de la ribera del mar.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 181, de 29 de julio de 1988, páginas 23386 a 23401.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 329/2002 por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos.</b>
<b>Objetivo</b>	Instrumento básico para la modernización, ordenación y fomento de los regadíos españoles.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 101, de 27 de abril de 2002.

Fuente: elaboración propia.

La Ley 29/1985 de Aguas<sup>21</sup> establece una definición de humedal, la necesidad de su inventariado y delimitación, la elaboración de planes hidrológicos, la inclusión en el dominio público hidráulico de las aguas continentales (tanto superficiales como subterráneas), los cauces naturales, los lechos de lagos, lagunas y embalses y los acuíferos subterráneos, y contempla la protección, restauración y creación de humedales.

<sup>21</sup> Reformada por la Ley 46/1999, y posteriormente refundida y derogada mediante el Real Decreto Legislativo 1/2001 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

**Tabla III.6. Principales normas y planes estatales relativos a la diversidad biológica, los espacios naturales y las especies de fauna y flora silvestres.**

<b>Denominación</b>	<b>Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.</b>
<b>Objetivo</b>	El establecimiento del régimen jurídico básico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 299, de 14 de diciembre de 2007.
<b>Modificaciones</b>	Sustituye y deroga la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas.</b>
<b>Objetivo</b>	Elaborar, regular y actualizar un inventario nacional de zonas húmedas.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 73, de 25 de marzo de 2004.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 1424/2008, de 14 de agosto, por el que se determinan la composición y las funciones de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se dictan las normas que regulan su funcionamiento y se establecen los comités especializados adscritos a la misma.</b>
<b>Objetivo</b>	Determinar la composición y las funciones de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, como órgano consultivo y de cooperación entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas y establecer las normas que regulan su funcionamiento.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 221, de 12 de septiembre de 2008, páginas 37173 a 37175.
<b>Modificaciones</b>	Deroga el Real Decreto 2488/1994, de 23 de diciembre, por el que se determinan las funciones de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, se dictan las normas que regulan su funcionamiento y se establecen los Comités especializados adscritos a la misma.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.</b>
<b>Objetivo</b>	Transposición de la Directiva Hábitats.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 1995, páginas 37310 a 37333.
<b>Modificaciones</b>	Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 581/2001, de 1 de junio, por el que en determinadas zonas húmedas se prohíbe la tenencia y el uso de municiones que contengan plomo para el ejercicio de la caza y el tiro deportivo.</b>
<b>Objetivo</b>	Erradicar el plumbismo que afecta a las aves acuáticas y cumplir con las recomendaciones del Convenio Ramsar a este nivel.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 143, de 15 de junio de 2001, páginas 21284 a 21285.
<b>Denominación</b>	<b>Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica.</b>
<b>Objetivo</b>	Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
<b>Publicación</b>	Aprobada en diciembre de 1998. Texto disponible en la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
<b>Denominación</b>	<b>Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales 2011-2017.</b>
<b>Objetivo</b>	Conservación y Uso Racional, en el sentido de Ramsar, de los humedales del Estado español.
<b>Publicación</b>	Texto disponible en la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.</b>
<b>Objetivo</b>	Establecimiento y definición de objetivos, acciones y criterios que promuevan la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos, la biodiversidad y la geodiversidad.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 236, de 30 de septiembre de 2011.

Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta al Plan Hidrológico Nacional, el artículo 31.1 de la Ley 10/2001 insta a la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y las comunidades autónomas para “establecer un sistema de investigación y control para determinar los requerimientos hídricos necesarios que garanticen la conservación de los humedales existentes que estén inventariados en las cuencas intercomunitarias”, y el punto siguiente (art. 31.2) se refiere a la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y las comunidades autónomas en la “recuperación de los humedales, regenerando sus ecosistemas y asegurando su pervivencia futura”.

También hay que destacar, por su incidencia en la conservación de los humedales litorales o costeros, la Ley 22/1988 de Costas, que incluye las zonas húmedas salobres litorales dentro del denominado dominio público marítimo-terrestre (DPMT). En su artículo 2 especifica que la actuación administrativa sobre el DPMT perseguirá determinar dicho dominio y asegurar su integridad y adecuada conservación, adoptando en su caso las medidas de protección y restauración necesarias. También perseguirá regular la utilización racional de estos bienes en términos acordes con su naturaleza, sus fines y con el respeto al paisaje, al medioambiente y al patrimonio histórico y conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas y de la ribera del mar.

Cabe también destacar que al encontrarse estos humedales dentro del DPMT, y en virtud de la imprescriptibilidad e inembargabilidad del mismo, en el art. 9.1 se afirma que “no podrán existir terrenos de propiedad distinta a la demanial del Estado en ninguna de las pertenencias del dominio público marítimo-terrestre ni aún en el supuesto de terrenos ganados al mar o desecados en su ribera...”.

Para finalizar con los instrumentos que inciden sobre los humedales relacionados con la política de aguas, mencionar el Real Decreto 329/2002 por el que se aprueba el Plan Nacional de Regadíos. Entre los objetivos del mismo que pueden influir en la conservación de la integridad ecológica de los humedales se podrían señalar principalmente los siguientes (art. 2): d) modernizar las infraestructuras de distribución y aplicación del agua de riego para racionalizar el uso de los recursos, reducir la contaminación de origen agrario de las aguas superficiales y subterráneas y promover innovaciones en los sistemas de riego para reducir los consumos de agua; y e) incorporar criterios ambientales en la gestión de las zonas de regadíos a fin de evitar la degradación de las tierras, favorecer la recuperación de acuíferos y espacios naturales valiosos, proteger la biodiversidad y los paisajes rurales y reducir los procesos de desertización.

Por último, hacer una breve mención en este epígrafe a *El Libro Blanco del Agua*, el cual fue redactado en el año 2000 con el objetivo de conseguir un mejor conocimiento de los problemas del agua en España, en donde se propone un mecanismo para inventariar, evaluar y asegurar el flujo de agua a los principales ecosistemas húmedos y en el que se hace un llamamiento a la importancia de proteger los humedales.

Por lo que respecta a los instrumentos que se refieren a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y que afectan a los humedales, señalar que estos se articulan bajo la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad que derogó y sustituyó a la Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna en la que se establecía la elaboración de un Inventario Nacional de Zonas Húmedas junto con medidas de protección que deberían recogerse en los planes hidrológicos.

Así, en desarrollo del mandato legal, se dictó el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas. Este real decreto “configura el Inventario nacional de zonas húmedas como un instrumento al servicio de la conservación de los humedales, que proporcione información sobre el número, extensión y estado de conservación de aquellos que estén situados en territorio nacional”. Cabe señalar que la inclusión de un humedal en el inventario no supone modificación alguna del régimen de protección derivado de la legislación que le sea de aplicación. El inventario aún está en elaboración y aspira a ser la referencia en la que se cataloguen las zonas húmedas de nuestro país.

También la Ley 4/1989 fue el marco para la creación en 1995 de una Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, dividida en comités especializados entre los que se encuentra el Comité Nacional de Humedales<sup>22</sup> (Decreto 124/2008 de 14 de agosto, por el que se determinan la composición y las funciones

<sup>22</sup> La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, establece en la disposición adicional cuarta. 1 que la Comisión Estatal asume las funciones de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, que se creó al amparo de lo dispuesto en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y estaba regulada por el Real Decreto 2488/1994, de 23 de diciembre.

de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, se dictan las normas que regulan su funcionamiento y se establecen los comités especializados adscritos a la misma).

Una cuestión importante surgida a partir de los Convenios de Bonn<sup>23</sup> y Ramsar principalmente, es la referente al envenenamiento por plumbismo. Para dar respuesta a este problema se aprobó el Real Decreto 581/2001, de 1 de junio, por el que en determinadas zonas húmedas se prohíbe la tenencia y el uso de municiones que contengan plomo para el ejercicio de la caza y el tiro deportivo. Esta norma prohíbe la tenencia y el uso de dicha munición en zonas húmedas que estén incluidas en la Lista del Convenio Ramsar; dicha prohibición alcanza también a las zonas húmedas que sean objeto de protección conforme a cualquiera de las figuras de espacios naturales protegidos legalmente establecidas.

Por otro lado, como respuesta del estado español a los compromisos adquiridos en 1993 al ratificar el Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica, se desarrolló la *Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica*.

La Estrategia pretende establecer un marco general para la política nacional de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, diagnosticando su situación actual. Identifica igualmente los procesos y sectores productivos que están causando su deterioro e indica las directrices para su desarrollo, así como algunas medidas que deben adoptar, tanto las administraciones públicas como la sociedad en general.

El desarrollo de los objetivos de la Estrategia se establece mediante Planes de Acción Sectoriales, el primero de ellos es precisamente el *Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales* que recoge las claves para la conservación y mejora de los humedales españoles, así como las políticas necesarias para hacer efectiva dicha conservación (Camacho, 2008).

**Tabla III.7. Principales normas autonómicas que refieren a la conservación de los humedales gallegos.**

<b>Denominación</b>	<b>Real Decreto 1535/1984, de 20 de junio, de ampliación y adaptación de funciones y servicios del Estado a la comunidad autónoma de Galicia en materia de conservación de la Naturaleza.</b>
<b>Objetivo</b>	Establecer las funciones y servicios de Galicia en materia de conservación de la naturaleza.
<b>Publicación</b>	BOE núm. 209, de 31 de agosto de 1984.
<b>Denominación</b>	<b>Decreto 82/1989, de 11 de mayo, por el que se regula la figura de espacio natural en régimen de protección general.</b>
<b>Objetivo</b>	Creación del Registro General de Espacios Protegidos de Galicia así como la figura de espacio natural en régimen de protección general.
<b>Publicación</b>	DOG núm. 104, de 01 de junio de 1989.
<b>Denominación</b>	<b>Ley 9/2001, de 21 de agosto, de conservación de la naturaleza.</b>
<b>Objetivo</b>	Establecer normas encaminadas a la protección, conservación, restauración y mejora de los recursos naturales y a la adecuada gestión de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres, además de la gea de la comunidad autónoma gallega, a la difusión de sus valores, así como a su preservación para las generaciones futuras.
<b>Publicación</b>	DOG núm. 171, de 04 de septiembre de 2001.
<b>Denominación</b>	<b>Decreto 127/2008, de 5 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico de los humedales protegidos y se crea el Inventario de humedales de Galicia.</b>
<b>Objetivo</b>	Creación y regulación del inventario de humedales de Galicia.
<b>Publicación</b>	DOG núm. 122, de 25 de junio de 2008.
<b>Modificaciones</b>	Sustituye al Decreto 110/2004, de 27 de mayo, modificado en su día, por el Decreto 132/2005, de 28 de abril.

Fuente: elaboración propia.

<sup>23</sup> El Convenio de Bonn sobre Conservación de Especies Migratorias de Animales silvestres tiene entre sus objetivos la conservación de las especies migratorias en el conjunto de su territorio y trabaja en el fortalecimiento de las medidas de conservación mediante la firma de acuerdos específicos para determinadas especies. Fue firmada en Bonn en 1979, y entró en vigor el 1 de noviembre de 1983, en España está vigente desde el 1 de mayo de 1985.

Para finalizar con los instrumentos que afectan a los humedales, mencionar el Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del patrimonio natural y de la biodiversidad 2011-2017. Su fin es el establecimiento y la definición de objetivos, acciones y criterios que promuevan la conservación, el uso sostenible y la restauración del patrimonio, los recursos naturales terrestres y marinos, la biodiversidad y la geodiversidad. Su contenido incluirá un diagnóstico; los objetivos a alcanzar durante su periodo de vigencia y las acciones a desarrollar por la Administración General del Estado. Para conseguir sus fines y objetivos generales se organiza en objetivos operativos, así el objetivo 3.7 es continuar con la política de conservación de humedales.

En Galicia, el ejercicio de las competencias legales en materia de conservación de la naturaleza parte de la Ley Orgánica 1/1981 del Estatuto de Autonomía para Galicia, y del Real Decreto 1535/1984 que establece las funciones del gobierno autonómico.

Por el Decreto 82/1989 se crea el Registro General de Espacios Naturales “en el que se incluirán aquellos que por sus valores o interés natural, cultural, científico, educativo o paisajístico sea necesario asegurar su conservación y no tengan todavía una protección específica” (art. 1).

La adaptación normativa al ámbito estatal entonces vigente (Ley 4/1989) se realizó mediante la Ley 9/2001 de Conservación de la Naturaleza que reglamenta la llamada Red gallega de espacios protegidos, la fauna y flora silvestres y las infracciones y sanciones aplicables en relación con los espacios protegidos. El texto posee un carácter conservacionista e integra algunas categorías que traducen en sentido amplio algunas figuras estatales, europeas e internacionales; otras son contradictorias. Decretos posteriores redefinen ciertas categorías haciendo que la administración de los espacios naturales protegidos en Galicia resulte verdaderamente difícil (de Uña, 2007).

Dentro de los regímenes de protección establecidos por la Ley 9/2001 de Conservación de la Naturaleza, se otorgó una figura específica de espacio natural protegido, para los humedales, con el fin de promover y contribuir a una mejor conservación de estos ecosistemas, atendiendo a su especial fragilidad y valor desde el punto de vista ambiental. De este modo, mediante el Decreto 110/2004 modificado por el Decreto 132/2005 la Xunta de Galicia declaró como Humedales Protegidos los cinco incluidos en el listado de Ramsar. Asimismo, el Decreto 110/2004 fue substituido por el Decreto 127/2008 por el que se desarrolla el régimen jurídico de los humedales protegidos y se crea el Inventario de humedales de Galicia. Este Decreto es una valiosa herramienta para conocer el número, extensión y estado de conservación de los humedales gallegos.

### III.2.2. Diagnóstico de la situación actual

España es el país con mayor variedad de tipos de humedales de la Unión Europea (Ministerio de Medio Ambiente, 2005), si bien no existen grandes lagos, ríos o humedales, sí presenta algunos ecosistemas únicos dentro de Europa occidental. Estos ecosistemas son considerados exclusivos debido a su funcionamiento y a la presencia de numerosas especies animales y plantas raras, endémicos o amenazados, o bien por ser lugares clave dentro de las rutas migratorias de numerosas aves.

Según se cita en el *Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales* (1999), en España había un total de 1.379 humedales y lagos mayores de 0,5 ha que abarcaban un total de 120.537 ha; de estos, el 92,5% (1.275) eran humedales de interior, aunque solo abarcaban el 13,6% de la superficie, en contraste con tan solo 104 costeros que sin embargo ocupaban 104.116 ha. Esto pone de manifiesto la distribución y las características de los humedales españoles: muchos humedales interiores pequeños y pocos humedales costeros bastante extensos. Estudios posteriores, como los realizados por algunas comunidades autónomas para el Inventario Español de Zonas Húmedas<sup>24</sup> han revelado la existencia hasta el momento de 320 sitios en un total de 17 provincias que abarcan 170.806,860 ha (Inventario Español de Zonas Húmedas, 2013).

<sup>24</sup> Hasta ahora, seis comunidades autónomas son las que han proporcionado información sobre sus Zonas Húmedas: Andalucía, La Rioja, Madrid, País Vasco, Principado de Asturias, Comunidad Valenciana.



Así, desde que el Estado español ratificó el Convenio de Ramsar en 1982 ha ido ampliando su aportación a la Lista de los Humedales de Importancia Internacional. Hoy en día registra 74 humedales con una superficie de 303.090 ha (Secretaría de la Convención Ramsar, 2013).

Por lo que respecta al estado de conservación de los humedales españoles en la actualidad y bajo una perspectiva general, este puede calificarse de malo (Borja *et al.*, 2009). Si la presencia de agua es una condición indispensable para la existencia de humedales, la disminución de su cantidad y la degradación de su calidad son las dos causas básicas del mal estado de conservación de estos ecosistemas. Y todo ello a pesar de que en los últimos 20 años ha venido produciéndose un mayor interés desde las administraciones nacionales y regionales por su preservación, incluyendo a algunos de ellos en distintos espacios naturales protegidos.

Por lo que respecta a los humedales gallegos, Galicia posee una gran relevancia en el contexto nacional siendo la que cuenta con mayor número de humedales inventariados hasta la fecha. Se ha registrado la existencia de más de 1.100 humedales recogidos en el Inventario de la Xunta, que suman 70.000 hectáreas repartidas de forma mayoritaria entre los sectores litorales y las áreas de montaña sublitorales y centrales (Iagua, 2013; CMATI, 2012; Ramil e Izco, 2003). Los humedales inventariados se pueden agrupar en cuatro grandes tipos:

- Marinos y costeros: 153 (20.268,2 ha).
- Continentales: 659 (34.441,4 ha).
- Subterráneos: 7 (0,6 ha).
- Artificiales: 312 (15.965,8 ha).

A nivel provincial destaca Lugo, tanto por el número de humedales inventariados (341, un 30%) como por la superficie (30.705,8 hectáreas, un 43% del total de la Comunidad). En la provincia de A Coruña el número de humedales inventariados (336, un 29,7%) es bastante similar al registrado en Lugo, pero la superficie ocupada por estos ecosistemas es menor (22.215,2 ha, un 32%). Pontevedra y Ourense albergan un menor número de humedales, 236 (8.088,7 ha.) y 218 (9.663,6 ha.), respectivamente.

El litoral de la provincia de A Coruña concentra el mayor número de los humedales marinos y costeros, seguida de Pontevedra y, finalmente, Lugo. En la parte interior de Galicia, las cuencas sedimentarias y los fondos de los grandes valles atlánticos albergan una importante representación de humedales turfófilos, hidrófilos, fluviales y lacustres.

La montaña gallega incluye igualmente un número importante. Así, la provincia de Lugo con una menor proporción de humedales costeros y marinos adquiere, debido a su gran diversidad de montañas, una superficie de humedales equiparables a los de las provincias de A Coruña y Pontevedra. En las áreas montañosas la mayor superficie de humedales se concentra en las turberas y en los brezales húmedos. Por el contrario, son muy reducidas, aunque numerosas, las lagunas ubicadas en las áreas montañosas y la mayoría se originaron en cubetas de origen glaciar como es el caso de las existentes en las cumbres de Trevinca.

En el ámbito internacional, la importancia de los humedales gallegos se ve reafirmada por la declaración de cinco lugares como Humedales de Importancia Internacional de la convención Ramsar: Rías de Ortigueira y Ladrado; Laguna y Arenal de Valdoviño, Complejo húmedo de Corrubedo, Ría de Ribadeo y Complejo Intermareal Umia-Grove. Esto se debe a la presencia de un nutrido grupo de especies raras o en peligro junto con gran diversidad de hábitats entre los que destacan las únicas representaciones de turberas de cobertor activas del área meridional de Europa (Ramil e Izco, 2003).

### III.2.2.1. Problemática de conservación de los humedales españoles

Los problemas que afectan a los humedales han sido tratados en obras de carácter general, como el trabajo de Mitsch y Gosselink (2015) y el de Camacho (2008) o en documentos con carácter normativo como, por ejemplo, *Estado de los Humedales españoles* (WWF/Adena, 2002) o el *Plan Estratégico Español para la Conservación y el uso Racional de los Humedales* (OAPN, 1999).

En general, los impulsores directos del cambio experimentado por los humedales españoles entre principios del siglo XIX y la actualidad están relacionados con los cambios de los usos del suelo generados por la presión agrícola, la urbanización, y por la alteración de su régimen hídrico, especialmente por sobreexplotación de los acuíferos. En el caso de los humedales litorales, la acuicultura está siendo la responsable de una transformación significativa en estas zonas. Otros impulsores de la degradación de los humedales son la contaminación y la introducción de especies invasoras.

Así, atendiendo a los diferentes estudios, los principales factores que intervienen en la problemática de los humedales se pueden agrupar en:

### *1. Complejidad jurídico-administrativa y diversidad del concepto de humedal*

Es a partir de la propia consideración de humedal como territorio en el que cohabitan el agua y el suelo, en el que reside la complejidad de gestión y conservación de estos espacios. La consideración del agua como dominio público hace que la gestión del recurso agua sea competencia de la Administración Central del Estado<sup>25</sup> mientras que la gestión del suelo le corresponde a la Administración local, y si el espacio en concreto cuenta con calificación de protección especial, las competencias en medioambiente residen en las comunidades autónomas.

Existen numerosos problemas derivados del reparto de competencias entre las distintas Administraciones como la falta de coordinación. La descentralización autonómica de las competencias en conservación del medioambiente marca una situación dispar entre las distintas comunidades autónomas siendo desigual el cumplimiento y desarrollo de instrumentos de planificación y gestión. La mayoría de los ayuntamientos carecen de recursos presupuestarios y humanos para una gestión de ordenación del territorio acorde con las necesidades actuales, por lo que:

- La gestión del territorio no siempre ocupa a los gestores del territorio.
- La falta de conocimiento sobre los factores ambientales residentes en estos espacios y la competencia por otros usos (industrial, urbanístico y agrícola) determina el ritmo de desaparición de los humedales.
- La debilidad financiera de la Administración local, marcada por una dependencia presupuestaria de la concesión de licencias para uso y construcción y por la venta de suelo público, obstaculizan aún más la viabilidad de propuestas de conservación (WWF, 2002).

Hay excepciones de espacios que aún sin tener una figura clara de protección han recuperado y mantienen humedales con gran valor ecológico gracias a colectivos sociales y administraciones locales sensibles. El problema es que la declaración de espacio protegido lleva aparejado el traspaso de competencias a los gobiernos regionales, y este hecho se percibe negativamente por los grupos locales que han promovido la recuperación del humedal.

### *2. Alteraciones del régimen hídrico*

#### *▪ Actuaciones de desecación y aterramiento*

La desecación de zonas húmedas fue en el pasado un objetivo importante de la Administración. Esta desecación era llevada a cabo escudándose en la insalubridad de estas zonas pero lo cierto es que estos suelos se pretendían aprovechar para la agricultura al ser muy ricos en nutrientes. Todavía hoy en algunos terrenos dedicados a la agricultura se siguen promoviendo estas actuaciones; en este sentido la valoración económica (y catastral) del suelo influye negativamente ya que se cotizan menos los espacios protegidos que los destinados al aprovechamiento agrícola (WWF, 2002). De hecho, la actual Ley de Aguas<sup>26</sup>, vigente desde 2001, en el punto seis de su artículo 111, indica: “Asimismo, los Organismos de cuenca, previo informe favorable de los órganos competentes en materia de Medio Ambiente, podrán promover la desecación de aquellas zonas húmedas, declaradas insalubres o cuyo saneamiento se considere de interés público”.

<sup>25</sup> La asignación de los recursos hídricos en España en las últimas décadas ha dependido de las Confederaciones Hidrográficas correspondientes a la Administración Central del Estado.

<sup>26</sup> Real Decreto Legislativo 1/2001 (BOE 2001) por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Un ejemplo claro de este tipo de actuaciones es la Lagoa de Antela, la laguna interior más grande de Galicia localizada en la provincia de Ourense, que llegaba a ocupar unas 3.500 ha y que fue desecada y transformada en cultivos víctima de los planes desarrollistas del siglo XX (Camacho, 2008).

- *Extracción del agua directamente desde el humedal*

Frecuentemente utilizada para el riego de los cultivos en las zonas agrícolas adyacentes. El caso de La Tablas de Daimiel víctima de la sobreexplotación de los acuíferos de La Mancha, es un ejemplo a nivel mundial de expolio insostenible de acuíferos para usos agrícolas (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010).

- *Alteraciones por exceso*

Provocando modificaciones en los ciclos propios de los humedales, como ocurre en la Laguna y Arenal de Valdoviño por el aumento de capacidad de recogida del vaso de la Laguna de A Frouxeira, lo que implica la inundación del área urbana de Valdoviño y provoca efectos perniciosos en las especies y hábitats que motivaron su protección (Serrano, 2012).

### 3. *Falta de consideración de las necesidades hídricas de los humedales en la planificación*

Los humedales tienen necesidades de agua para mantener un buen estado ecológico, pero no son un ecosistema aislado y lo que ocurre a kilómetros de distancia aguas arriba puede estar afectando al humedal y los responsables de la gestión de estos humedales no pueden hacer nada, ni proponer actuaciones que detengan o moderen las alteraciones hacia dichos espacios (traspaso de competencias). Para evitar estas situaciones es necesario trabajar a nivel de cuenca hidrográfica como única opción viable para conseguir que las actuaciones concretas en los espacios protegidos no se diluyan o contrarresten con agresiones externas (WWF, 2002).

Para ello, los planes hidrológicos de cuenca comprenden, entre otros contenidos, el inventario de los recursos hidráulicos, la asignación y reserva de recursos para la conservación y recuperación del medio natural, las características básicas de calidad de las aguas y, finalmente, los perímetros de protección y las medidas para la conservación y recuperación del recurso y entorno afectados.

### 4. *Dificultades de uso*

En estas zonas se pueden encontrar distintos usos, como son: actividades agropecuarias, como el cultivo del arroz o el aprovechamiento de pastos; actividades de carácter tradicional, como la siega de mimbre y espadañas o la recogida de plantas barrilleras; de aprovechamientos cinegéticos, incluyendo la caza deportiva y la pesca profesional; visitas turísticas, usos de ocio y recreo y muchos otros que pueden producir un cierto impacto, como altas concentraciones de personal y una elevada intensidad de uso (Serrano, 2012), sin embargo, dichos impactos pueden ser minimizados con una adecuada regulación y ordenación, e incluso algunos, como el turismo de naturaleza, transformarse en positivo por la concienciación sobre el valor de los humedales que pueden generar (Camacho, 2008). Existen dos posturas enfrentadas al respecto: la de aquellos que defienden la compatibilidad de usos y los opositores de dicha compatibilidad, que incluso defienden la restricción de estos espacios como islas o reservas de biodiversidad (WWF, 2002).

### 5. *Alteración de la calidad del agua*

La contaminación de las aguas por sustancias distintas a los nutrientes, como los plaguicidas, herbicidas, metales pesados<sup>27</sup> o por aportes de microorganismos patógenos asociados a la contaminación por aguas fecales, produce daños a los seres vivos que las habitan.

### 6. *Introducción de especies faunísticas o vegetales alóctonas*

La introducción deliberada o accidental de especies exóticas invasoras provoca desequilibrios ecológicos en los humedales (Camacho, 2008). Numerosos organismos alóctonos pueblan estos espacios; un ejemplo es la introducción del cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) en la marisma de

<sup>27</sup> El plomo es el elemento químico con mayores consecuencias ambientales, al ser causante de saturnismo, particularmente en la avifauna, y contaminar vegetales, suelos y aguas. Este problema se detecta en numerosos espacios Ramsar, como Doñana, el Delta del Ebro o el embalse de El Hondo (Serrano, 2012).



Doñana en los años setenta, el cual se ha extendido por buena parte de la Península provocando, entre otros daños, la práctica desaparición de la especie autóctona *Austropotamobius pallipes* en buena parte de los ecosistemas acuáticos epicontinentales españoles.

Una nueva amenaza a tener en cuenta es el *cambio climático* que podría intensificar los problemas y amenazas actuales mencionados anteriormente (la sobreexplotación del agua, la contaminación, los embalses y trasvases, y las obras para control de inundaciones y erosión costera).

El cambio climático es un conjunto de fenómenos complejos cuyo impacto en las zonas húmedas en España puede ser directo (sobre la temperatura del agua, la línea de costa, o los caudales de los ríos) o indirecto (al agravarse las amenazas ya presentes). Los impactos directos previstos más conocidos del cambio climático son: el aumento en la frecuencia y severidad de los episodios de sequía, la escasez del agua e inundaciones, la subida del nivel del mar y la erosión costera, y el aumento de la temperatura del agua. A su vez estos impactos pueden tener un efecto directo sobre las zonas húmedas y la biodiversidad, como la pérdida de humedales costeros o interiores, y la desaparición de especies (como el salmón o ciertos anfibios).

### III.2.2.2. Evolución de la pérdida de superficie de humedales españoles

Aunque algunas comunidades autónomas y algunos organismo de cuenca han realizado estudios sobre sus zonas húmedas (por ejemplo, Junta de Andalucía, 2002; CHD, 2007) los únicos datos globales<sup>28</sup> sobre la conservación de los humedales españoles, son los de Casado y Montes (1995) y MIMAM (1999), que basándose en los datos del Inventario Nacional de Humedales (DGOH, 1991) cuantificaban la superficie perdida en España por los grandes tipos ecológicos de lagos y humedales en los últimos 200 años.

Según estas fuentes, algo más de la mitad de los lagos y humedales incluidos en el Inventario de la DGOH se encuentran bien conservados, mientras que el resto han sufrido alteraciones o procesos de degradación en diferente grado. Entre los ambientes acuáticos interiores, las llanuras de inundación han sufrido un mayor grado de alteración, hallándose en su totalidad modificadas por el hombre, seguidas por los humedales de agua dulce (62% modificados), los cársticos (54%) y los salinos (51%). Los lagos y humedales de montaña son los que presentan un mejor estado de conservación. Por otro lado, más de dos terceras partes de los humedales costeros inventariados se consideran alterados o degradados, mientras que no llegan a un tercio los que están conservados.

**Tabla III.8. Grado de conservación de los humedales y lagos incluidos en el inventario de la DGOH (1991).**

Tipo	Conservados		Alterados		Degradados		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº
<b>Interiores</b>	<b>705</b>	<b>55%</b>	<b>456</b>	<b>36%</b>	<b>114</b>	<b>9%</b>	<b>1.275</b>
De montaña	378	85%	65	15%	1	0,2%	444
Cársticos	37	46%	40	49%	4	5%	81
Interiores dulces	242	38%	307	48%	88	14%	637
Interiores salinos	48	48%	35	35%	16	16%	99
Llanuras de inundación	0	0%	9	64%	5	36%	14
<b>Costeros</b>	<b>31</b>	<b>30%</b>	<b>72</b>	<b>69%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>104</b>
<b>Total</b>	<b>736</b>	<b>54%</b>	<b>528</b>	<b>38%</b>	<b>115</b>	<b>8%</b>	<b>1.379</b>

Fuente: Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales (MIMAM, 1999).

<sup>28</sup> A la espera de que se complete el Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH). Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, “por el que se regula el Inventario Nacional de Zonas Húmedas” (BOE nº 73 de 25 de marzo de 2004).

En cuanto a su extensión, los lagos y humedales de montaña y los cársticos, los que ocupan menor área inicial en su conjunto, apenas habrían perdido superficie. Esto puede ser debido a que se trata de sistemas profundos, difícilmente desecables, y además situados en áreas relativamente remotas con un menor impacto de la actividad humana (Camacho, 2008). No obstante algunos de estos, como es el caso de los lagos de montaña, estaban degradados al haber sufrido recrecimientos para el uso hidroeléctrico (o incluso para almacenamiento de agua para la producción de nieve artificial en las estaciones de esquí) que han alterado sus características. Y aunque estos recrecimientos han supuesto un incremento de superficie, no se puede asociar a una mejoría. El resto de tipos, sin embargo, habrían sufrido mermas importantes tanto en cuanto a la superficie ocupada como en cuanto a su integridad ecológica, los datos del Inventario de la DGOH indican que el 60% de la superficie de humedales y lagos naturales ha desaparecido, principalmente en los últimos 40 años.

De una superficie total estimada de 280.228 ha quedan unas 114.100 ha, siendo las más afectados las llanuras de inundación, cuya superficie ha sido reducida a una quinta parte debido a su conversión en tierras agrícolas; y los humedales interiores de agua dulce, de los que solo permanecen un tercio de la extensión estimada original.

Finalmente, los humedales costeros, los de mayor extensión en nuestro país, habrían sufrido una merma de la superficie ocupada de hasta un 40% de la original. Estos humedales han sido los más afectados al estar situados en las zonas con mayor desarrollo demográfico y presión del hombre. Además, la relativamente poca profundidad de estos humedales los hace fáciles de transformar.

El estado actual de los humedales y los ecosistemas acuáticos de España se debe, sobre todo, a un desequilibrio entre varios objetivos, como la expansión del regadío, el crecimiento urbanístico, el control de la erosión, las inundaciones y la conservación de la biodiversidad.

Según Álvarez *et al.* (2005) con un gran nivel de certeza se puede asegurar que el cambio climático hará que parte de las zonas húmedas pasen de ser permanentes a estacionales, y que algunos desaparecerán. La biodiversidad de muchos de ellos se reducirá y sus ciclos biogeoquímicos se verán alterados. La magnitud de estos cambios aún no puede precisarse. Los ecosistemas más afectados serán: ambientes endorreicos, lagos, lagunas, ríos y arroyos de alta montaña (1.600-2.500 metros), humedales costeros y ambientes dependientes de las aguas subterráneas.

Según Borja *et al.* (2009) el estado de conservación actual de los humedales españoles es malo o muy malo; debido a ello, los servicios que proporcionan a la sociedad española está comprometido a medio/largo plazo si se mantienen las actuales tendencias de su uso y explotación. Esta situación, sin embargo, no es suficientemente percibida ni por la sociedad ni por los gestores.

### III.2.3. Principios orientadores e instrumentos para la conservación de los humedales: casos de éxito

El *Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales* (MIMAM, 1999) establece que los instrumentos que se pueden utilizar para lograr la conservación de los humedales se pueden agrupar en sociales, científicos, institucionales y legislativos y financieros.

#### *Instrumentos sociales*

Como ya se comentó anteriormente, en los últimos años se ha producido un cambio en la percepción social de los humedales en favor de su conservación. Sin embargo, el ritmo de cambio es lento (Borja *et al.*, 2009) por lo que se hace necesario mejorar el nivel de conocimiento sobre las características y los valores de estos ecosistemas por parte de la sociedad, incluyendo a diferentes sectores:

- Sector político y administrativo.
- Sectores económicos y usuarios de los recursos naturales, en particular, agricultores, empresarios y profesionales.
- Sector de la comunicación.
- Sector educativo.

- Propietarios.
- Asociaciones y fundaciones sin ánimo de lucro.
- Entidades ciudadanas y público en general, tanto adulto como jóvenes y escolares.

Uno de los instrumentos sociales más importantes en lo que a conservación, recuperación y educación en materia de humedales se refiere es la Fundación Global Nature, entidad privada española, de carácter benéfico-docente, fundada en 1993 y orientada a la conservación y protección del medioambiente. A nivel internacional es socia de la Fundación Global Nature, fundada en Alemania en 1998, con la que colabora en el proyecto Living Lakes; el propósito principal de este proyecto es la conservación y protección de recursos naturales, especialmente de las reservas de agua dulce de la Tierra.

### *Instrumentos científicos*

Para que los instrumentos sociales tengan éxito es necesaria la existencia de un buen nivel de conocimiento sobre el funcionamiento y los valores de los humedales. Así, la investigación científica es imprescindible para:

- Inventariar los componentes de los humedales, determinar sus funciones ecológicas y conocer los procesos que intervienen sobre ellos.
- Decidir qué medidas de gestión y/o restauración son las más adecuadas en cada caso y establecer los niveles de uso racional de los recursos naturales.
- Verificar los resultados de la gestión así como el estado de conservación de un ecosistema y conocer los niveles de uso a que son sometidos, establecer las tendencias de evolución, y detectar y cuantificar los problemas y amenazas con el fin de tomar medidas correctoras en caso de sobrepasar los umbrales de sostenibilidad.

### *Instrumentos institucionales y legislativos*

Las instituciones públicas tienen la mayor capacidad de proteger y gestionar de forma efectiva las zonas de gran valor natural, de realizar y ejecutar planes de conservación de las especies amenazadas, y de planificar y regular la ordenación territorial y la utilización de los recursos naturales.

La estructura y la organización administrativa del Estado Español en comunidades autónomas hacen necesario un elevado nivel de coordinación entre los diferentes departamentos y organismos con competencias directas o indirectas sobre los humedales.

### *Instrumentos económicos*

Para financiar las diferentes medidas destinadas a la conservación y el uso racional de los humedales, es necesaria la creación y movilización de instrumentos. Estos instrumentos podrían ser:

- La financiación de la planificación, gestión y recuperación de los humedales y sus especies —con fines de conservación y uso racional.
- Incentivos al desarrollo de tecnologías de producción limpias y de actividades productivas sostenibles.
- Tasas o impuestos para actividades que amenacen la integridad de los humedales.
- Ayudas a la comercialización de productos elaborados con métodos sostenibles.
- Sistemas de ahorro y eficiencia en la utilización del recurso agua.

Dos de los instrumentos económicos más importantes para la recuperación de humedales son:

#### *1. Proyecto Living-Lakes*

Es un proyecto de la Fundación Global Nature que surgió en el año 1998. Su objetivo es la creación de una red internacional de cooperación entre lagos y lagunas de gran valor ecológico. El proyecto se inició con seis zonas húmedas: el Lago Mono de California (EE.UU.), el lago Constanza de Alemania, Austria y Suiza, los siete Lagos del Delta del Nestos de Grecia, el Lago Santa Lucía en Sudáfrica, el Lago Biwa en Japón y la Laguna de La Nava en España. Aunque se trata de lagos y lagunas muy diferentes fueron seleccionados por tener múltiples aspectos comunes:

- Todos ellos se encuentran dentro de antiguos paisajes culturales de gran valor ecológico.
- Constituyen hábitats importantes para la fauna y la flora.
- Cada uno es un ejemplo único para la naturaleza tan diversa que alberga nuestro planeta.
- Además, estos lagos y lagunas son lugares muy atractivos como destinos turísticos y, por lo tanto, su uso y disfrute debe ser planificado y gestionado adecuadamente.

Actualmente la Red Living Lakes está integrada por 23 lagos repartidos en los cinco continentes. Las organizaciones privadas y las administraciones que trabajan en estas regiones tienen como objetivo convertir su paisaje del agua en una región modelo bajo el espíritu de la Agenda 21<sup>29</sup>. Dentro del programa de Living Lakes se promueven proyectos piloto en cada uno de los lagos y lagunas que forman parte de su red. Con ello no solo se fomenta la conservación y protección de los espacios naturales a nivel mundial, sino que también se pretende contribuir a un desarrollo sostenible y en armonía con el medio ambiente, tal y como describe la Agenda 21. Además, a través de Internet y de los congresos anuales, se intercambian experiencias e ideas, se organizan campañas y proyectos conjuntamente y se ayudan mutuamente para lograr su difícil objetivo.

## 2. Programa LIFE

El programa LIFE es un instrumento financiero creado por la Unión Europea en 1992 para la aplicación, actualización y desarrollo de la política y normativa comunitaria en materia de conservación y protección del medioambiente. Es por tanto una herramienta de integración del medioambiente en el resto de políticas de la Unión Europea con la intención de buscar soluciones a los problemas medioambientales que surgen en el ámbito europeo. Está dividido en tres ámbitos con objetivos específicos: Naturaleza, Medioambiente y Terceros Países.

En España han sido financiados 699 proyectos desde 1992, de los cuales 434 estaban dirigidos a proyectos de innovación medioambiental, 256 a conservación de la naturaleza y 9 sobre información y comunicación; estos proyectos representan una inversión total de 1,1 billones de euros, de los cuales 530 han sido concedidos por la Unión Europea (Comisión Europea, 2015).

En la Convocatoria LIFE 2015 la Comisión aprobó una inversión de 264,8 millones de euros en 96 proyectos en beneficio del medioambiente, la naturaleza y el crecimiento ecológico en Europa. Por lo que respecta a España, han sido aprobados 28 proyectos con una inversión de 45,2 millones.

Precisamente, dentro del proyecto Living Lakes hay unos casos que son premiados por la Fundación Global Nature al ser “éxitos excepcionales” y que pueden ser usados como modelos y mejores ejemplos de práctica para otros proyectos.

1. Lago Poyang, China.
2. Taal Lake, Filipinas.
3. Pantanos del Río Columbia, Canadá.
4. The Broads, Gran Bretaña.
5. Lake St. Lucía, Sudáfrica.
6. Hanover (Expo), Alemania.
7. Mono Lake, EE.UU.

En España, uno de los proyectos de más éxito ha sido la recuperación del humedal de la Nava y Boada ya que tras su restauración han sido incorporados a la Red Natura 2000.

La laguna de la Nava está situada al suroeste de la provincia de Palencia. Este espacio fue una gran laguna natural con una superficie media de 2.500 hectáreas, que en años de grandes precipitaciones alcanzaba las 5.000 hectáreas. Después de varios intentos de desecación desapareció finalmente como humedal en 1968 para abrir nuevas tierras de cultivo. En 1990 se inició un proyecto de recuperación de la laguna impulsado inicialmente por entidades conservacionistas, recuperando 60 hectáreas y

<sup>29</sup> La Agenda 21 (véase epígrafe II.5.1 de la Tesis Doctoral) en su capítulo 28 anima a las comunidades locales a crear su propia versión, una Agenda 21 Local.

posteriormente asumido por la Junta de Castilla y León, que con recursos financieros de la Unión Europea consiguió que 307 hectáreas volvieran a convertirse en humedal. Esto supuso la recuperación de un 10% de la antigua extensión del humedal. Pero el proceso de recuperación no ha terminado; en el año 2004 se aumentó de nuevo la superficie del humedal en 100 nuevas hectáreas gracias al proyecto LIFE- Naturaleza “Conservación del Carrecín Cejudo en la ZEPA La Nava Campos” lo que supuso un nuevo paso en la recuperación de la antigua zona de inundación.

Así, la actual laguna ocupa más de 400 hectáreas separadas en tres partes: La Nava de Fuentes, en Fuentes de Nava, con 307 hectáreas y las navas de La Güera y El Hoyo, en Mazariegos, ambas que, junto a los terrenos que las rodean, superan las 100 hectáreas.

Está considerada una laguna somera debido a la escasa profundidad de la misma, con una media de 35 cm. y un máximo de algo más de 100 cm. Esta escasa profundidad y las particulares condiciones meteorológicas de Tierra de Campos hacen que la laguna, aunque tenga abundancia de agua en invierno, se seque casi por completo en verano.

La calidad de las aguas es la pieza clave en los humedales. El agua que antiguamente inundaba La Nava procedente de los cauces del Valdejinete y Retortillo no tiene la calidad suficiente, por lo que el agua que inunda actualmente La Nava proviene del Canal de Castilla.

La laguna tiene una gestión del agua artificial, sin embargo los ciclos de inundación intentan imitar a los ciclos naturales que debieron existir en la antigua laguna.

La laguna de Boada dista tan solo 11 kilómetros de la Laguna de la Nava y presenta unas características ecológicas muy similares a este humedal. En 1998 la Fundación Global Nature inició las gestiones para su recuperación con el apoyo del ayuntamiento de Boada y el Ministerio de Medio Ambiente y actualmente están ya inundadas 60 hectáreas del humedal y en noviembre de 1999 se inauguró el observatorio de aves Los Ánsares ya que este humedal se ha convertido en la tercera zona más importante dentro de España, con un contingente anual de entre 10.000 y 12.000 ejemplares.

La Fundación Global Nature llevó a cabo dos proyectos LIFE en Palencia:

1. El Proyecto LIFE-Medioambiente “Sustainable Management of Wetlands and Shallow Lakes” (ENV/D/000351) 2001-2004 tiene como objetivo global demostrar que los humedales pueden, de manera general, ser restaurados y gestionados de un modo compatible con el medioambiente y que la prevención de impactos negativos es incuestionablemente más barata que la restauración o rehabilitación.

Para este proyecto seleccionaron dos zonas húmedas representativas de la región mediterránea: Las lagunas de La Nava y Boada en España y el delta del río Nestos en Grecia, por ser ecosistemas típicos de un gran número de humedales y de lagos poco profundos europeos.

Para la consecución del objetivo general establecieron unos objetivos específicos:

- Plan de Gestión sostenible de los humedales en España y Grecia.
- Seguimiento de la calidad del agua.
- Medidas de conservación en el entorno del humedal, creación de zonas de amortiguación alrededor de las lagunas.
- Reforestaciones.
- Turismo sostenible.
- Propuesta agroambiental para el entorno de los humedales.
- Difusión del proyecto.
- Cursos formativos y jornadas de trabajo.
- Elaboración de un manual de buenas prácticas en el entorno de las lagunas para que otros humedales puedan beneficiarse de las experiencias obtenidas durante el proyecto.

2. LIFE-NATURALEZA “Conservación del Carricerín Cejudo en la ZEPA Nava-Campos”

En el año 2001, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León en colaboración con la Fundación Global Nature, presentó a la convocatoria del Programa LIFE-Naturaleza el



proyecto titulado “Conservación del Carricerín cejudo en la ZEPA Nava-Campos”. En el proyecto, además de la Fundación Global Nature, también participa como socio el Ayuntamiento de Fuentes de Nava y el Ayuntamiento de Mazariegos.

Los objetivos de este proyecto son:

- Incrementar el hábitat del carricerín cejudo en la zona de paso y sedimentación más importante de Europa.
- Proteger y mejorar la calidad del hábitat del carricerín cejudo en esta zona.
- Aumentar el conocimiento sobre la biología de la especie para aplicar posteriormente medidas de conservación.
- Divulgar la problemática de la especie.

Asimismo, la laguna de La Nava está incluida dentro del ambicioso proyecto LIFE Medwetrivers: Programa de Gestión y Seguimiento de Zonas Húmedas y Riberas Mediterráneas en Natura 2000. El programa tiene como objetivo contribuir a la conservación de las zonas LIC y ZEPA de las zonas fluviales y humedales en la Región Biogeográfica Mediterránea de Castilla y León. Para ello se crearán instrumentos que permitan una gestión sostenible de los lugares y un seguimiento de sus valores naturales. El Proyecto se desarrolla entre septiembre de 2012 y mayo de 2017, cuenta con un presupuesto de 2.744.394 € y una cofinanciación de la UE de 1.284.376 € (46,8%).

Cabe mencionar también, la restauración de los humedales de Castilla-La Mancha a través del proyecto LIFE-Humedales de La Mancha que lleva a cabo la Fundación Global Nature junto con la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. El periodo de ejecución termina en noviembre de 2016 y tiene un presupuesto de 2.599.274 €, financiado en un 75% por la Unión Europea.

Este proyecto se desarrolla en espacios de la red Natura 2000 de las provincias de Ciudad Real, Toledo y Cuenca, interviniendo en las lagunas de **10 municipios**. Uno de los principales objetivos de la restauración ambiental en Castilla-La Mancha es la recuperación de los hábitats salinos que rodean los humedales. Para ello, se consideró como única medida factible la adquisición de parcelas situadas en la Red Natura, LIC o ZEPA, que posteriormente serán reservadas exclusivamente para la protección y conservación de los ecosistemas naturales.

Uno de los últimos proyectos aprobados a través del programa LIFE en relación a las zonas húmedas es el proyecto LIFE-Convive cuyo principal objetivo es promover la sostenibilidad de las actividades productivas, educativas, culturales y turísticas que se desarrollan en los estuarios de Tina Menor, Oyambre, Victoria y Joye en la costa de Cantabria<sup>30</sup>. El proyecto tiene una duración prevista de cuatro años, hasta el 2019. Las actuaciones de restauración que se implementarán están relacionadas con el acondicionamiento de los diques que restringen el flujo de agua dentro del estuario, la eliminación de *Baccharis halimifolia*, que es una especie vegetal no nativa que coloniza los hábitats de marisma, y la depuración de vertidos contaminantes a través de filtros verdes elaborados con vegetación autóctona.

En general, todos los proyectos además del objetivo de conservación, se centran en sensibilizar y dar a conocer la importancia de los distintos territorios, difundir los avances y logros de los proyectos, así como promover el desarrollo local a través de actividades educativas, recreativas y ambientales. Así, el intercambio de experiencias con otros proyectos nacionales y de diferentes países de la Unión Europea se constituye como una herramienta fundamental para alcanzar los objetivos propuestos.

### III.3. LOS HUMEDALES COMO RECURSO TURÍSTICO

Según la OMT, en 2012 el número de turistas internacionales alcanzó la cifra de 1.035 millones y según la previsión a largo plazo de la OMT, recientemente publicada “El turismo hacia 2030”, las

<sup>30</sup> El Parque Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel es un espacio protegido con tres áreas localizadas en Cantabria: el estuario que forma el río Asón (Santoña-Laredo) y las marismas de Victoria y Joyel. El conjunto constituye la principal zona húmeda de la Cornisa Cantábrica. Está calificado como parque natural por la Ley 6/1992, de 27 de marzo (BOE núm. 77, de 30 de marzo de 1992).

llegadas de turistas internacionales alcanzarán los 1.800 millones en 2030, sin incluir a los turistas o personas nacionales que realizan viajes recreativos sin pernoctar (comunicado de prensa de la OMT, 11 de octubre de 2011).

A nivel global, la actividad económica generada por los viajes y el turismo representa alrededor del 5% del PIB y entre el 6% y el 7% de los empleos en el mundo. Los ingresos por turismo internacional en 2012 alcanzaron los aproximadamente 1.075 billones de dólares (837.000 millones de euros) en todo el mundo (comunicado de prensa de la OMT, 15 de mayo de 2013). La mitad de todos los turistas internacionales viaja a los humedales, en especial a las zonas costeras, y a esto hay que agregar el valor del turismo nacional y los viajes recreativos de un solo día, por lo que el valor económico del turismo de humedales es realmente inmenso (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2011).

A nivel mundial, el 35% de los humedales catalogados por la Convención Ramsar han registrado algún tipo de actividad turística, porcentaje que se repite de forma más o menos homogénea en todas las regiones. Sin embargo, también es importante considerar el turismo en todos los humedales, no solo los designados como Sitios Ramsar.

Cabe señalar que el turismo es tan solo uno de los servicios de los ecosistemas que ofrecen los humedales, y garantizar la sostenibilidad del mismo dentro y alrededor de los humedales contribuye a que estos estén sanos y otros servicios se puedan sostener como, por ejemplo, la pesca o la agricultura.

Por continentes, Europa es la región del planeta que más humedales tiene a disposición del turismo (347), seguida por África (92), América del Norte (81) Asia (74), el Neotrópico (65) y Oceanía (21). En total, 680 ecosistemas de este tipo en el mundo ofrecen la posibilidad de ser visitados por los turistas (Secretaría de la Convención Ramsar, 2011).

### III.3.1. Efectos del turismo en los humedales

Este desarrollo del turismo en los humedales y alrededores puede aportar grandes beneficios pero también puede suponer un reto debido a las presiones ambientales y sociales que supone para la zona y sus habitantes.

A continuación se procede a analizar e identificar las oportunidades y desafíos del turismo en los humedales.

#### Oportunidades

El turismo puede aportar importantes beneficios tanto económicos como ambientales a nivel regional y nacional. Entre los beneficios económicos cabe destacar la generación de empleo en los sitios de humedales y más generalmente en las comunidades locales, ganancias acumuladas a nivel regional, a partir de lo gastado por los turistas (por ejemplo, en alojamiento, alimentación, transporte, guías); e ingresos directos recaudados para las áreas protegidas como, por ejemplo, las cuotas de entrada.

Pero además cuando está bien planificado y se gestiona con eficacia, puede contribuir a que aumenten la conciencia y el apoyo para la conservación de los recursos fundamentales de los que depende el turismo, y presenta una oportunidad para crear y fortalecer la participación comunitaria en el manejo de los humedales.

No siempre hay disponibilidad de estudios económicos detallados sobre los beneficios generados por el turismo de humedales. Sin embargo, en donde se han realizado estos estudios, reflejan que el turismo puede tener importantes beneficios económicos para los humedales.

#### *1. Ingresos para la conservación*

Los principales métodos para generar fondos de conservación de las áreas protegidas son los siguientes:

- *Cuotas de entrada:* aunque no es necesario que las áreas protegidas cobren cuotas de entrada, lo cierto es que muchos de estos espacios con niveles considerables de turismo lo hacen. Pero lo verdaderamente importante es asegurar que se reviertan suficientes fondos en el manejo del humedal para que el área se mantenga como un destino turístico valorado.

El mejor ejemplo de esto lo constituye el Parque Nacional de Sooma, en Estonia; es el destino de turismo de naturaleza más popular de los países Bálticos, no hay cuota de entrada y el Parque no recibe ningún ingreso directo del turismo, pero tiene un programa de trabajo activo con las empresas locales para desarrollar su capacidad de generación de empleo local e ingresos a partir del turismo en el parque. Esto tiene beneficios económicos más amplios y justifica el constante financiamiento nacional para la conservación del Parque.

Por otro lado en El lago Nakuru en Kenia se encuentra el caso contrario ya que cobra a los visitantes extranjeros una cuota de entrada de 80 USD. Esto genera ingresos considerables para el Kenia Wildlife Service, el cual maneja este y otros Parques Nacionales. En general, alrededor del 70% del turismo internacional de Kenia gira en torno a la vida silvestre del país, por lo que la importancia mutua de la conservación de la biodiversidad y el turismo es evidente.

- *Importes de usuario:* tarifas que se cobran a los visitantes por realizar actividades recreativas específicas o por usar instalaciones especializadas dentro de los humedales, siempre y cuando cumplan con los reglamentos del área (por ejemplo, para estacionamientos, campamento, pesca, caza, paseos en bote, buceo, deportes, fotografía, etc.).
- *Concesiones y alquileres:* contratos entre quienes administran los humedales y empresas o personas para que estas últimas puedan operar en el área de los humedales.
- *Operación directa de actividades comerciales:* suministro de bienes y servicios comerciales (por ejemplo, alojamiento, guías, alquiler de equipos especializados, venta de alimentos o comercio de ropa, artesanías y *souvenirs*).
- *Impuestos:* gravámenes sobre ciertos artículos, servicios o transacciones que proporcionan recursos a los gobiernos nacionales o locales y que, en este caso, se emplean para apoyar la conservación de los humedales.
- *Voluntarios y donaciones:* la gente ofrece espontáneamente sus servicios sin recibir pago alguno (excepto, en algunos casos, para cubrir sus gastos básicos de vivienda o alimentación). Las donaciones son, en ocasiones, bienes y servicios donados para apoyar la conservación de los humedales.

Pese a la capacidad que tiene el turismo de producir fondos se debe ser realista sobre el potencial para generarlos (Van der Duim y Henkens, 2007). En muchos humedales los usuarios tienden a sobreestimar los beneficios del turismo y a subestimar sus costes, esto es debido en parte a la falta de planes de gestión apropiados. Según Van der Duim y Henkens (2007) en todos los humedales se deberían diversificar las fuentes de financiamiento para poder mitigar los riesgos de depender excesivamente de una sola fuente.

## 2. Los medios de subsistencia y alivio de la pobreza

El turismo, en muchos países en desarrollo, es la opción de desarrollo económico más viable y sostenible y, en algunos de ellos, la principal fuente de entrada de divisas. Las llegadas a estos países fueron el 46% del total de llegadas internacionales en 2011, además el turismo es la primera o segunda fuente de divisas para 20 de los 48 países menos avanzados en el mundo, en algunos de estos países, especialmente los pequeños Estados insulares en desarrollo, el turismo puede aportar más del 25% del PIB (OMT, 2010).

Parte de estos ingresos revierten en diferentes grupos de la sociedad y, si el turismo se gestiona centrándose prioritariamente en la atenuación de la pobreza, puede beneficiar directamente a los grupos más necesitados mediante el empleo de la población local en empresas turísticas, el suministro de bienes y servicios a los turistas, la gestión de pequeñas empresas y empresas comunitarias, etc., con el consecuente impacto positivo en la reducción de la pobreza.

La OMT (2004) ha identificado siete pasos a través de los cuales los pobres pueden beneficiarse del turismo:

1. Empleo de los pobres en las empresas.
2. Suministro de bienes y servicios a las empresas de turismo por los pobres o por empresas que los empleen.



3. Ventas directas de bienes y servicios a los turistas por los pobres (economía informal).
4. Establecimiento y operación de una empresa de turismo; se pueden tomar medidas para estimular a los habitantes locales a que lleven a cabo negocios de turismo a nivel individual o comunitario (economía formal).
5. Aranceles e impuestos sobre los ingresos o beneficios del turismo cuya recaudación se destine a beneficiar a los pobres.
6. Donaciones y apoyo voluntario de visitantes o empresas turísticas a comunidades pobres.
7. Inversión en infraestructura, el desarrollo del turismo necesita inversiones en nuevas infraestructuras, incluyendo carreteras, suministro de agua y energía, alcantarillado y comunicaciones. Planificando cuidadosamente, esto también podría traer beneficios positivos a las comunidades.

### 3. Apoyo a las economías locales, regionales y nacionales

Como ya se comentó anteriormente, el turismo bien gestionado puede generar importantes beneficios tanto económicos como ambientales a nivel local, regional y nacional. Dado que al menos la mitad del turismo se lleva a cabo en las áreas costeras, la calidad de los ecosistemas de humedales es un recurso económico vital para muchos destinos turísticos. El Informe de Evaluación de Ecosistemas del Milenio sobre los humedales de 2005 estima que la pesca deportiva puede generar importantes ingresos: en los Estados Unidos entre 35 y 45 millones de personas practican la pesca recreativa (tierra adentro y de agua salada) gastando un total de entre 24.000 y 37.000 millones de dólares al año. Gran parte del valor económico de los arrecifes de coral (con beneficios netos estimados en cerca de 30.000 millones de dólares cada año) se genera a partir del turismo de naturaleza, lo que incluye el buceo y el *snorkeling*.

### 4. Concienciación

Las personas que administran áreas protegidas juegan un papel importante en la concienciación de los habitantes locales, turistas y empresas turísticas sobre el valor de los recursos naturales de los cuales depende el turismo. Este tipo de concienciación por lo general forma parte integral del turismo ofrecido por excursiones guiadas, centros de visitantes y programas educativos.

Por otro lado, las empresas turísticas pueden utilizar las comunicaciones y las fortalezas del mercado del sector turístico para concienciar a los turistas y las autoridades en destino acerca del valor de la biodiversidad y las medidas que pueden adoptar para protegerla.

## Desafíos

El continuo y rápido crecimiento del turismo en los humedales supone una enorme presión en los lugares que quieren visitar los turistas y en sus atractivos naturales y culturales. La amplia gama de presiones ambientales y sociales en el área local y sus comunidades han sido identificadas en las *Directrices sobre diversidad biológica y desarrollo del turismo* publicadas por la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004). En el capítulo 5 de este documento “Evaluación del Impacto” se reconocen los siguientes impactos del turismo, primero en relación al medioambiente y la diversidad biológica, seguido de las repercusiones socioeconómicas y culturales (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004, p. 16-17):

- *Impactos del turismo, relacionados con el medioambiente y con la diversidad biológica*
  1. Utilización de los terrenos y recursos para alojamiento, facilidades turísticas y provisión de otra clase de infraestructura, incluidas las redes de carreteras, aeropuertos y puertos de mar.
  2. Extracción y utilización de materiales de construcción (p. ej., uso de arena de las playas, piedra caliza de los arrecifes y madera).
  3. Daños o destrucción de ecosistemas y hábitats, incluida la deforestación, el drenaje de humedales y utilización intensificada o insostenible de los terrenos.
  4. Aumento del riesgo de erosión.

5. Perturbación de especies salvajes, alterando su conducta normal y posiblemente afectando su mortalidad y éxito reproductivo.
6. Alteraciones de hábitats y ecosistemas.
7. Riesgo creciente de incendios.
8. Consumo insostenible de flora y fauna por parte de los turistas (p. ej., mediante la recogida de plantas o la compra de recuerdos, fabricados con elementos de la vida silvestre, particularmente de tales especies amenazadas como los corales y las conchas de tortugas o mediante la caza y la pesca no reglamentadas).
9. Aumento del riesgo de introducción de especies exóticas.
10. Demanda intensa de agua para el turismo.
11. Extracción de aguas subterráneas.
12. Deterioro de la calidad del agua (agua potable, aguas costeras).
13. Eutrofización<sup>31</sup> de hábitats acuáticos.
14. Introducción de patógenos.
15. Generación, tramitación y eliminación de aguas de alcantarillado y de desecho.
16. Desechos químicos, sustancias tóxicas y contaminantes.
17. Desechos sólidos (basura o desperdicios).
18. Contaminación de la tierra, del agua potable y de los recursos de agua de mar.
19. Contaminación y producción de gases de invernadero, como resultado de viajes por vía aérea, por carretera, por ferrocarril o marítimos a niveles local, nacional y mundial.
20. Ruido.

Los ecosistemas de humedales a menudo son frágiles y sin una gestión adecuada existe el riesgo de que el turismo pueda tener efectos negativos en los hábitats, animales y plantas. El impacto que tiene el turismo en el valor ecológico de los humedales se deriva del transporte y las infraestructuras relacionados con el turismo, las construcciones, el mantener y usar alojamientos y espacios turísticos, y la presencia y actividades de los turistas en áreas de humedales. Este impacto puede ser directo e indirecto, puede variar desde el calentamiento global y el cambio climático hasta los efectos locales como el pisoteo o la contaminación de aguas subterráneas, y podría ser a corto plazo o de larga duración (Van der Duim y Henkens, 2007).

Así, algunos ejemplos comunes de esta situación son los efectos de las pisadas por las tasas incontroladas de visitantes en los hábitats sensibles, como las turberas, que provocan erosión, perturbaciones excesivas en las poblaciones de aves en reproducción y muchos otros problemas (Secretaría de la Convención de Ramsar y Organización Mundial del Turismo, 2012); los daños que el turismo incontrolado puede provocar a los arrecifes de coral a causa de las anclas de las embarcaciones, el ruido producido por los motores de esas mismas, los derrames y residuos de combustibles y aceites de motores, así como la generación de otros residuos líquidos y sólidos. Otras causas importantes de la degradación de los arrecifes de coral, por la presencia de buzos, son las prácticas que alteran los patrones de comportamiento de los organismos vivos, las cuales incluyen ofrecer alimento a la fauna marina con objeto de que el número de especies e individuos a la vista aumente para efectos de observación, filmación o fotografía (Santander y Propin, 2009).

- *Impactos socioeconómicos y culturales del turismo* (Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica, 2004, p. 17)

El turismo no solo impacta negativamente los recursos ecológicos de los cuales depende sino que genera transformaciones socioeconómicas y culturales.

1. Influjo en la población y en la degradación social (p. ej., prostitución local, abuso de estupefacientes, etc.).

<sup>31</sup> Enriquecimiento de un ecosistema con nutrientes a un ritmo tal que no puede ser compensado por sus formas de eliminación natural.

2. Impactos en los niños y en la juventud.
3. Vulnerabilidad a cambios en la circulación de llegadas de turistas que puede llevar a pérdida repentina de ingresos y de puestos de trabajo en temporadas bajas o de baja económica.
4. Impactos en las comunidades locales y en los valores culturales.
5. Impactos en la salud y en la integridad de los sistemas culturales locales.
6. Conflictos entre una y otra generación y relaciones modificadas entre sexos.
7. Erosión de prácticas y estilos de vida tradicionales.
8. Pérdida del acceso de las comunidades indígenas y locales a sus terrenos y recursos así como a lugares sagrados que son parte integrante del mantenimiento de los sistemas de conocimientos tradicionales y de estilos de vida tradicionales.

Como conclusión a las oportunidades y desafíos, y a modo de resumen, señalar que el turismo tiene un impacto favorable en la balanza de pagos, el empleo, los ingresos y las actividades empresariales. Pero según Van der Deim y Henkes (2007) estos beneficios económicos están acompañados de unos costes: una alta inflación y especulación de tierras en los destinos turísticos, bajos retornos de la inversión debido a las fluctuaciones estacionales en la demanda y la excesiva dependencia económica del turismo.

Así, el turismo no siempre trae beneficios socioculturales a las áreas anfitrionas, también hay ejemplos negativos en las comunidades locales normalmente relacionados con el acceso desigual a los recursos (exclusión de los usuarios locales del humedal a favor de los turistas que lo visitan), a la distribución desigual de los beneficios<sup>32</sup> y a la percepción de que se ha perdido control y propiedad sobre las oportunidades y los desarrollos.

### **III.3.2. El turismo en los humedales desde el punto de vista de la sostenibilidad: aspectos clave**

La decisión de emplear el turismo como instrumento de desarrollo socioeconómico en humedales es particularmente complicada porque como ya se ha visto no solo produce impactos positivos sino que también puede conllevar toda una serie de efectos desfavorables para el lugar. Este carácter bifronte del turismo, en el sentido de que produce simultáneamente efectos beneficiosos y perjudiciales, fuerza a que el desarrollo turístico este guiado por un plan de acción minuciosamente pensado, definido y planteado (Calderón, 2010).

Por tanto, la planificación es la herramienta clave de gestión del turismo ya que posibilita la optimización de los efectos favorables y la minimización de los desfavorables.

Así, por ejemplo, la Secretaría de la Convención Ramsar entiende que para que los humedales del mundo estén saludables y aporten beneficios a largo plazo a las personas, la vida silvestre, las economías y la biodiversidad, las prácticas turísticas deben estar bien gestionadas en los humedales y en sus alrededores así como educar a los turistas sobre el valor de aquellos.

De este modo, para lograr un turismo sostenible exitoso en los humedales establece una serie de recomendaciones donde el elemento clave y punto de partida es la planificación (Secretaría de la Convención Ramsar, 2012):

1. El turismo exitoso depende del logro del equilibrio adecuado entre visitantes, empresas, comunidades locales, el destino y lo que el medioambiente pueda sustentar. El diálogo entre los diferentes interesados es esencial para establecer qué puede ofrecer un destino en forma sostenible, qué es lo que aceptan sus comunidades y qué pueden ofrecer sus empresas considerando la demanda turística del mercado y la satisfacción de los visitantes.

<sup>32</sup> Sitios donde los beneficios económicos dentro y alrededor del humedal han generado considerables beneficios al sector turístico nacional e internacional pero pocos al gobierno local o a las comunidades locales que son quienes tienen la responsabilidad de gestionar el humedal y pueden llegar a depender de este.

El Ministerio de Medio Ambiente de España (2005) identifica los siguientes posibles actores de un humedal:

- Decisores: administraciones con competencia directa sobre la gestión del humedal.
- Propietarios y usuarios directos los que tienen intereses y derechos directos sobre el humedal.
- Poseedores o depositarios del conocimiento y la cultura tradicionales: personas con conocimientos sobre el uso y la gestión tradicionales del medio y las que practican manifestaciones de la cultura tradicional.
- Otros actores en la cuenca y fuera de ella: también operan en el territorio, pero con una vinculación de tipo profesional. Se trata de actores que no son tan activos en la comunidad como los anteriores pero que también ejercen una notable influencia. También se incluyen en este grupo a todos aquellos que afectan a la calidad y/o cantidad del agua del humedal mediante intervenciones en cualquier lugar de la cuenca.
- Organizaciones: asociaciones locales o foráneas de desarrollo, grupos de interés, iglesias o grupos religiosos, fundaciones, corporaciones, sindicatos, cooperativas, ONG, etc.
- Medios de comunicación: radio, televisión y prensa a nivel local regional y nacional; sitios en la web, tableros de anuncios y/o publicitarios.
- Centros de enseñanza e investigación: de nivel básico, secundario y universitario, incluidos los institutos de formación profesional que de una manera u otra guardan una relación con el humedal.
- La población en general.

Por medio del diálogo entre todos los actores interesados los destinos pueden crear una visión general y una estrategia para el turismo, definiendo los números de turistas y los tipos de turismo aceptables y sostenibles en el destino, el lugar y la manera en que pueden tener lugar estos tipos de turismo y la forma como se manejará y desarrollará el turismo.

2. La planificación y los planes de gestión de los humedales así como su implementación son esenciales para la conservación y el uso racional de los humedales; están diseñados para asegurar que los humedales mantengan sus características ecológicas y sigan proporcionando servicios ecosistémicos de importancia fundamental. Son el punto de partida y el marco para el manejo del turismo y la recreación y resolver los múltiples problemas derivados de las actividades en los humedales, incluido el turismo.
3. Los planes de desarrollo para el turismo deben integrarse con los planes de conservación de la biodiversidad y deben definir:
  - El propósito del turismo en el sitio.
  - Los tipos y la escala del turismo que son aceptables.
  - El lugar y la manera en que esto debe ocurrir en el espacio.
4. Los impactos negativos derivados de actividades turísticas actuales y futuras se pueden minimizar mediante una planificación adecuada.
5. El turismo bien gestionado en los humedales y alrededores garantiza que se generen beneficios para las comunidades locales y que estos contribuyan a mantener los medios de subsistencia locales.
6. La comunicación y la educación sobre los humedales constituyen una ayuda para concienciar sobre los valores de estos y su biodiversidad, y para obtener el apoyo de los visitantes y otros para su conservación.

La planificación aparece siempre como referente inevitable en el proceso de desarrollo turístico, así, la calidad de la planificación va a determinar el éxito y la longevidad de cualquier área territorial receptora por lo que el tiempo, esfuerzo y recursos destinados a la planificación deberían ser considerados inversiones esenciales (McIntosh *et al.*, 1999).

Las consecuencias de una no planificación o de una deficiente planificación se traducen para el destino turístico en cuestión en toda una serie de problemas como degeneración del medio natural, problemas de tráfico, pérdida de identidad cultural, falta de formación de los trabajadores, conflictos entre comunidades locales y turistas, carencia de atracciones dentro del catálogo turístico, etc. (Calderón, 2010).

Si bien, tal como afirma Gunn (2002) es igual de importante el diseño y desarrollo de planes como su implementación, siendo imprescindible de cara a una planificación eficaz que ambas fases se lleven a cabo. Por lo tanto es necesario desarrollar políticas que sean bien aceptadas por la comunidad local. Además de la importancia de estas dos fases el uso turístico de las áreas protegidas requiere de dos componentes: los equipamientos, entendidos como el conjunto de servicios, dotaciones, infraestructuras, instalaciones y medios humanos y materiales; y la oferta de actividades (Simancas, 2006). Ambos componentes facilitan y favorecen el uso turístico del área protegida, pero nuevamente la planificación y la ordenación territorial son un elemento primordial, ya que el uso turístico incontrolado y desorganizado puede llevar a un uso excesivo e intensivo y no adecuado de los equipamientos induciendo a la congestión y saturación turística haciendo que el turismo sea percibido como una amenaza e incidiendo incluso sobre la propia experiencia recreativa al reducir o atenuar su calidad.



## **CAPÍTULO IV**

### **LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS**

La conciliación entre desarrollo turístico y conservación ambiental, señala Vera (2001), requiere una planificación integrada que participa de la esencia de desarrollo sostenible. De este modo, la planificación se convierte en un factor determinante para una buena gestión.

Entre los principios que inspira la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se encuentra un principio que hace referencia a la utilización ordenada de los recursos para garantizar el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural, en particular, de las especies y de los ecosistemas, su conservación, restauración y mejora y evitar la pérdida neta de biodiversidad. Asimismo, establece la necesidad de realizar un uso ordenado y responsable de los recursos de los ENP para garantizar el aprovechamiento sostenible y en un futuro estos espacios puedan ser aprovechados y disfrutados de igual modo por las generaciones futuras. Por tanto, de la propia ley se desprende la importancia de este principio así como la imperiosa necesidad de su aplicación con el fin de garantizar un sistema de protección sostenible.

#### **IV.1. LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y EL DESARROLLO TURÍSTICO**

La ordenación del territorio es un concepto que, pese a ser cada vez más utilizado, sigue siendo a menudo empleado de forma equívoca (Fernández, 2004, p. 36).

Según la Carta Europea de Ordenación del territorio<sup>33</sup> se trata a la vez de “una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector”.

Según Gómez (2008) es una función de la Administración pública, de carácter integral orientada a conseguir el desarrollo sostenible de la sociedad mediante la previsión de sistemas territoriales armónicos, funcionales y equilibrados capaces de proporcionar a la población una calidad de vida satisfactoria. La ordenación del territorio se hace operativa a través de planes que se ejecutan en tres fases: el análisis territorial (medio físico, asentamientos urbanos e infraestructuras), la planificación territorial o diseño del modelo territorial futuro y del curso de acción para conseguirlo; y la gestión territorial.

En la actualidad, la ordenación del territorio es entendida como una disciplina técnica aunque incorpora elementos sociales que se aplica de forma multi e interdisciplinar a dos objetivos básicos: la corrección de desequilibrios territoriales y la localización espacial de actividades humanas, en el espacio al que se aplica de acuerdo con ciertos criterios y prioridades. Además se utiliza como instrumento preventivo de gestión ambiental al controlar la localización y el funcionamiento de las actividades humanas y como enfoque y metodología para planificar el desarrollo sostenible en cuanto:

- Identifica las actividades a través de las cuales ha de producirse aquel.
- Distribuye dichas actividades en el espacio de acuerdo, por un lado, a la vocación natural del territorio y, por otro, con las relaciones de complementariedad, compatibilidad e incompatibilidad que se dan entre ellas.
- Regula su funcionamiento.
- Atiende a todas las facetas: económica, social y ambiental, de la calidad de vida. (Gómez, 2008).

<sup>33</sup> Aprobada el 20 de mayo de 1983 en Torremolinos (España).



Pero la ordenación del territorio no consiste simplemente en ejecutar un ejercicio colectivo de discusión sobre cómo debe establecerse un espacio dado sino también un instrumento preventivo y/o atenuador de conflictos territoriales existentes o latentes (Clavé y González, 2005, p. 15).

Se ordena el territorio para cumplir unas finalidades y objetivos prefijados de manera que estimulen el beneficio colectivo propuesto. Generalmente estos objetivos se pueden dividir en dos grandes grupos: la equidad territorial (que permita un desarrollo equilibrado en todas las partes del territorio y que se organice sobre una correcta base física); y el uso racional de los recursos (Clavé y González, 2005, p. 17). Por ejemplo, la Carta Europea de Ordenación del territorio (1983) persigue como objetivos fundamentales:

1. El desarrollo socioeconómico equilibrado de las regiones.
2. La mejora de la calidad de vida.
3. La gestión responsable de los recursos naturales y la protección del medioambiente.
4. La utilización racional del territorio.

La realización de los objetivos de la ordenación del territorio es esencialmente una tarea política. Lo que implica que numerosos organismos privados y públicos contribuyen a desarrollar o a modificar la organización del espacio. Asimismo, es el reflejo de una voluntad de integración y de coordinación de carácter interdisciplinario y de cooperación entre las autoridades afectadas (Carta Europea de Ordenación Territorial, 1983, p. 4).

La ordenación del territorio tiene en el plan el instrumento básico para ejecutar el proceso ordenador. El plan es el instrumento idóneo para desarrollar los criterios de desarrollo y los objetivos estratégicos que implica la ordenación del territorio (Clavé y González, 2005, p. 18).

En la actualidad, la Ordenación del Territorio es vital para la creación de condiciones favorables para las diferentes actividades productivas, entre ellas, el turismo: actividad especialmente compleja debido a la cantidad de factores y sectores que integran dicha actividad. Es evidente que el desarrollo de la actividad turística tiene grandes efectos sobre el desarrollo urbano, sobre el paisaje y sobre la sociedad (cultura, economía, desarrollo social...).

Según Fernández Tabales (2004, p. 37-39) la ordenación del territorio es un instrumento de gran utilidad para el tratamiento de destinos turísticos debido a tres aspectos:

1. La intensidad de la relación turismo-territorio: es evidente la transcendencia de la relación ante la importancia que alcanza el territorio en todo el desarrollo de la actividad turística. Los elementos territoriales que constituyen el destino turístico (clima, relieve, medioambiente, paisaje, patrimonio, etc.) representan los recursos primordiales para la conformación de productos turísticos.
2. El carácter de la ordenación del territorio como planificación supramunicipal: uno de los rasgos esenciales de la ordenación del territorio es su aplicación en una escala de actuación supralocal por ello uno de sus objetivos es buscar la coordinación de los planeamientos urbanísticos municipales comprendidos en su ámbito de aplicación, si bien respetando en todo momento las competencias exclusivas asignadas a los municipios (en la clasificación del suelo, por ejemplo).
3. La integralidad de la práctica planificadora en la ordenación del territorio: la ordenación del territorio está orientada hacia una planificación integral del espacio objeto de actuación, por lo que es una herramienta muy útil para mejorar la calidad de los espacios turísticos dado el enfoque integral que se hace actualmente necesario para la actuación sobre destinos turísticos.

## IV.2. CONTEXTO HISTÓRICO, MARCO CONCEPTUAL Y ENFOQUES DE LA PLANIFICACIÓN DEL TURISMO

En el contexto histórico la planificación del turismo es algo relativamente reciente (Gunn y Turgut, 2002, p. 7). Aunque algunos geógrafos habían escrito sobre planificación del turismo en 1940 los primeros trabajos no aparecieron hasta 1970.

En 1972 fue publicado el libro *Vacationscape: Designing Tourist Regions* (Gunn, 1972) que incluía un modelo de planificación y un proceso participativo derivado de un caso en Michigan's Upper



Península quizás el primer plan de turismo regional en los Estados Unidos. Durante años investigadores en turismo como Charles E. Gearing, William W. Swart y Turgut Var colaboraron en estudios de un modelo económico de planes de turismo. En su libro *Planing for Tourism Development* (Gearing *et al.* 1976) se presentan varios modelos económicos, formulas económicas de demanda, el principio de economía eficiente, etc.

En 1977 fue publicada en Europa la *Secuencia del Análisis del producto para la Planificación del tiempo libre* (PASOLP) por Fred Lawson y Manuel Baud-Bovy, donde el producto turístico es el elemento clave del proceso, se incorpora la protección y preservación del medioambiente y la previsión de impactos económicos y sociales. No considera aspectos organizacionales. Algunos de los elementos utilizados en este proceso como objetivos, recomendaciones, impactos, etc., han sido utilizados por otros investigadores en las últimas décadas.

Así, los cambios políticos, socioeconómicos y las diferentes aportaciones científico-técnicas en el campo de la planificación turística, configuran distintos enfoques de planificación (Ivars, 2004); y siguiendo diferentes enfoques han sido desarrollados múltiples modelos.

Siguiendo a Getz (1986) se pueden identificar cuatro enfoques con relación a la planificación turística: desarrollismo, económico, físico-espacial y comunitario. A estos cuatro se le podrían añadir dos más (Ivars, 2004, p. 317): enfoque estratégico y planificación para un desarrollo sostenible del turismo (Hall, 2008, p. 50). Estos modelos no son excluyentes ni el reflejo de una evolución cronológica ya que su desarrollo ha continuado en paralelo, aunque el enfoque comunitario ha sido de reciente aparición.

En términos generales, la Planificación Turística ha evolucionado desde una planificación basada en un modelo sistémico que encontraba en la adecuación entre oferta y demanda la clave del éxito, hacia un modelo sostenible que incorpora, además, a la comunidad local y su relación con el medioambiente como factor clave del sistema turístico (Merinero y Zamora, 2009).

El *desarrollismo* ha sido el modelo dominante por tradición de la planificación turística y se caracteriza por tener una posición favorable y acrítica del turismo; ofrece previsiones de demanda turística con fines fundamentalmente promocionales.

El *enfoque económico* otorga prioridad a los fines económicos sobre los ambientales y sociales sin analizar cómo se distribuyen socialmente los beneficios del turismo.

El *enfoque físico-espacial* incorpora la dimensión territorial para alcanzar una adecuada distribución de las actividades turísticas en el espacio y lograr usos racionales del suelo; examina los aspectos ambientales, aunque ha desatendido los sociales y culturales.

El *comunitario* promueve un control local del desarrollo turístico con el fin de que la población residente sea la beneficiara, haciendo énfasis en desarrollos de abajo-arriba. No obstante, a la fecha su operación ha mostrado dificultades prácticas (Osorio, 2006, p. 294; Fracasso, 2000).

En los años 80, la *planificación estratégica*, modelo dominante en las organizaciones, es trasladada desde ámbitos como el urbano y el económico, hacia la planificación turística intentando mejorar la competitividad de las empresas y de los destinos en un entorno cambiante y complejo (Merinero *et al.* 2013, p. 83).

La planificación estratégica es un estilo de planificación flexible que involucra la capacidad de determinar un objetivo, asociar recursos y acciones destinados a acercarse a él y examinar los resultados y las consecuencias de esas decisiones, teniendo como referencia el logro de metas predefinidas. De este modo, se puede definir la planificación estratégica como un proceso y un instrumento. El proceso trata del conjunto de acciones y tareas que involucran a los actores del territorio en la búsqueda de claridades respecto al quehacer y estrategias adecuadas para su perfeccionamiento. En cuanto al instrumento, constituye un marco conceptual que oriente la toma de decisiones encaminada a implementar los cambios que se hagan necesarios (Schulte 2003, p. 58).

Los riesgos de la aplicación de la planificación estratégica son, por un lado, objetivos y/o estrategias demasiado genéricas o poco realistas y, por otro, la concepción exclusivamente política del plan.

Por último, en los años 90 la *planificación sostenible* del turismo irrumpe a partir de la Cumbre de Río de 1992. La sostenibilidad se convirtió en el principio rector de la planificación turística de

los modelos más recientes, lo que implicó cambiar de una racionalidad puramente económica a una racionalidad económica-ambiental. Se elaboran documentos que abordan la definición y operatividad del desarrollo sostenible, destacando la Carta del Turismo Sostenible y la Agenda 21 para los Viajes y el Turismo.

En definitiva, la planificación turística basada en el desarrollo de arriba-abajo (cuando se inicia en el nivel superior de un país para extender sus determinaciones en cascada hacia los niveles territorial inferiores), ha ido dando paso progresivamente, a una planificación “estratégica” que promueve un control local del desarrollo turístico con el fin de que la población sea la beneficiaria, haciendo énfasis en desarrollos de abajo-arriba (parte del nivel local para compatibilizar sus objetivos y propuestas con el nivel regional y nacional) dando paso a las perspectivas ambientales y locales (Merinero *et al.*, 2013, p. 84).

**Tabla IV.1. Enfoques de planificación turística y los modelos asociados a cada uno de ellos.**

Enfoque	Modelos
Desarrollismo	Modelo planificación integral del turismo (Molina, 1982). Modelo planificación para el desarrollo (Hernández, 1982). Modelo de planificación integral (Molina y Rodríguez, 1987).
Económico	Modelo de planificación turística de Kaiser y Helber (1983). Modelo de planeación económica del turismo de Bote (1990).
Físico-espacial	MPT Boullon (1985). MP en el nivel nacional de Pearce (1988). MPT de Gunn (2002). Modelo PASOLP (secuencia para el análisis del producto para la planificación del turismo y la recreación) de Lawson y Baud Bovy (1998). MPT de Vera y otros (1997). Modelo de planificación turística nacional y regional de la OMT (1994). Modelo de planeación de turismo alternativo de Zamorano (2002).
Comunitario	Planificación <i>bottom-up</i> . Modelos de desarrollo participativo propuestos por ONG. Modelo <i>planning through debate</i> (Healey, 1993).
Estratégico	Modelo de planificación estratégica en turismo de Acerenza (1985). Modelo para la elaboración de un plan estratégico local de desarrollo turístico sostenible de la OMT (1999). Modelo de Planificación y Mercadotecnia para el Desarrollo Turístico de Godfrey y Clarke (2000). Modelo básico de planificación turística de Ivars (2003).
Sostenible	Modelos sistémico-integrados de planificación (López, 2006).

Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta al término planificación, según Gómez (2007) este encierra un concepto muy amplio ya que se pueden planificar las actividades humanas (la agricultura, el turismo, la industria, el transporte...) las infraestructuras (hidráulicas, de transportes, energéticas...) los equipamientos y servicios públicos (educativos, sanitarios, deportivos...) el uso del suelo, el aprovechamiento de los recursos, el sistema territorial y en general cualquier aspecto susceptible de intervención para definir la forma en que evolucionará en el tiempo. Y cada uno de los aspectos a diferentes niveles y ámbitos territoriales: nacional, regional, comarcal, local o particular.

La planificación consiste en un proceso racional de toma de decisiones orientado a intervenir sobre una situación determinada para modificar su evolución hacia el futuro hacia un estado considerado más deseable que el actual (imagen-objetivo); es un instrumento para modificar la evolución natural de una situación no deseada que se produciría en el caso de no intervenir (Schulte, 2003). Es una función de la Administración pública en beneficio del interés público (Gómez, 2007).

Se justifica en todo momento como enfoque para resolver problemas pero, sobre todo, para prevenirlos; por ello resulta más urgente cuando la sociedad está sometida a cambios rápidos y a competencias

por recursos, mercados, e influencias que traen riesgos y oportunidades. La tarea de planificar persigue minimizar los riesgos y aprovechar las oportunidades.

La planificación turística será aquella que lleva a cabo la Administración pública en la búsqueda del bien común interviniendo sobre la actividad turística. Se ha convertido en una técnica cada vez más necesaria para las administraciones públicas, que intentan compatibilizar el desarrollo económico que supone esta actividad, con los impactos socioculturales y medioambientales que comporta. El especial carácter de la materia prima de esta actividad productiva hace aún más necesario, que en cualquier otro sector económico, el desarrollo de una planificación.

Por lo tanto, puede ser entendida bien como una política de estado para conseguir un desarrollo turístico sostenible bien como un instrumento metodológico de uso público o privado para alcanzar objetivos turísticos a través de un proceso estructurado de medidas.

Planificar el turismo implica un elevado control social de las actividades y de sus efectos sobre los recursos, y también, por otro lado, el objetivo de que la mayor parte de los beneficios económicos se trasladen al conjunto de la comunidad en sus diversas formas: incremento de la renta y los ingresos, creación de empleo, equipamientos, infraestructuras, etc. En este sentido, la planificación de la actividad turística deberá entenderse como una parte de la estrategia de desarrollo local, integrarse en el proceso productivo, y no constituir en ningún caso un elemento aislado y autónomo del territorio (Pardellas y Padín, 2004).

La planificación estratégica del turismo es un conjunto de medidas y mecanismos diseñados por los agentes implicados, directa o indirectamente, en la actividad turística para crear, mantener o convertir, un producto o destino turístico en competitivo y facilitando la adopción de decisiones de todas las partes implicadas en el sector (Rivas y Magadán 2012, p. 37).

La falta de planificación turística a todos los niveles administrativos implica problemas de tipo social y medioambiental, que son perjudiciales tanto para residentes como para turistas, pudiendo llegar a disminuir el beneficio económico del turismo en un territorio.

La importancia que se le da actualmente a la planificación de la actividad turística se ve reflejada en el número de planes turísticos que se han realizado en los últimos años. Mientras que los recursos naturales y culturales con planes de turismo mediocres han producido tierras erosionadas, playas contaminadas, fauna amenazada por lo que estos y muchos otros temas son causa suficiente para la creación de nuevas iniciativas y acciones de planificación.

Históricamente estos procesos de planificación se elaboraban a través de expertos en la materia, que seguían pasos metodológicos predeterminados, muchas veces sin compartir sus ideas con los actores locales. Hace varios años, debido a la falta de realismo de estas planificaciones, surgió una corriente de planificación, en la cual participan todos aquellos actores y sus representantes que se verán afectados teóricamente por los cambios que serán ejecutados a través del desarrollo que se quiere planificar.

La planificación del turismo es una de las tareas primordiales de la institucionalidad estatal turística, sin embargo existen una serie de actores del sector privado que deben participar en esta labor fundamental. A través de la planificación se determinan objetivos que desean alcanzar en conjunto los actores involucrados y que conciernen a un territorio determinado, es decir, una región o una localidad dependiendo del alcance del respectivo plan.

La formulación se desarrolla en cuatro fases aplicables a cualquiera de sus instrumentos: política, plan, programa y proyecto.

- Políticas: definen la acción estratégica de cualquier organización al máximo nivel en un campo determinado y se aplican a través de normas, actos administrativos, presupuestos, etc. generalmente enmarcado en planes.
- Plan: es un documento que articula las políticas, los objetivos, los procesos decisorios y las medidas necesarias para poner en práctica las políticas (Eagles *et al.*, 2002, p. 41) y debe contener tanto “lo que se va a hacer” como “lo que no se debe hacer” (Gómez 2007, p. 98). Representa el futuro estado o condición deseado para el área protegida y el camino más eficaz y más justo para alcanzarlo (Eagles *et al.*, 2002, p. 41).

Pueden estar previstos en la legislación, lo más común, como instrumentos de una política determinada, o plantearse a la medida para atender a una problemática concreta en un ámbito concreto. También puede haber legislación que estipule que se deben elaborar planes para aspectos o territorios determinados y que no se lleven a cabo, ejemplo de este punto son los espacios naturales en Galicia que deben contar con planes por ley pero la realidad dista mucho de ser así (Araujo Vila *et al.*, 2011, p. 163).

La elaboración de los diferentes tipos de planes consiste en conocer e interpretar (diagnóstico) el sistema sobre el que opera, definir unos objetivos específicos en función del diagnóstico realizado, elaborar una imagen a la que tender a largo plazo, proponer medidas para avanzar hacia ella y definir las formas de gestión para aplicarlas (Gómez, 2007). Uno de los elementos fundamentales del diagnóstico es la identificación de conflictos entre los diferentes agentes sociales y darles una solución.

- Programa: se refiere a la relación entre actividades a realizar y el tiempo (momento y plazo) en que se deben realizar, por ello se suelen asociar a digramas de flujos y cronogramas (por ejemplo digrama de Gantt) y generalmente son aplicados a materializar un plan (Gómez, 2008).
- Proyecto: en la secuencia plan, programa, proyecto este último tiene un mayor grado de concreción. Es un instrumento a través del cual se ejecuta el plan (Gómez, 2007).

### IV.3. LA PLANIFICACIÓN DEL USO RECREATIVO Y TURÍSTICO EN LOS ENP

El crecimiento de la demanda de naturaleza, con fines turísticos y recreativos, es uno de los aspectos más dinámicos de los cambios de uso producidos en los espacios naturales durante los últimos años. La planificación y gestión de este tipo de actividades es uno de los retos más difíciles a los que se enfrentan en la actualidad los gestores de estas áreas debido a la necesidad de: manejar información abundante y adecuada sobre la demanda y los recursos, infraestructuras y servicios generales y equipamiento de la zona, permitiendo la segmentación de dicha demanda en nichos diferenciados, así como la conservación del entorno, no solo en beneficio de los residentes, sino también asentando las bases para futuras inversiones turísticas (Crosby y Moreda, 1996, p. 68)

Dado que las actividades turísticas suelen ser consumidoras de abundante suelo y de espacios de dominio público y que la calidad ambiental es el recurso clave para el desarrollo turístico en el entorno natural hay que buscar el equilibrio entre impactos positivos y negativos que conduzca a largo plazo a un desarrollo turístico sostenible (Viñals, 2002, p. 103), ya que las actividades turísticas en estos espacios se defienden solo si a través de las mismas se mantiene o se mejora la biodiversidad existente a largo plazo (Viñals 2002, p. 99).

Cada parque y cada área protegida necesita un plan que describa cómo ha de gestionarse el turismo y el consiguiente desarrollo (Eagles *et al.*, 2002, p. 41). Del mismo modo, la planificación y los planes de gestión de los humedales se convierten en herramientas esenciales para resolver los múltiples problemas derivados de las actividades en los humedales, incluido el turismo (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2012, p. 38).

La planificación se justifica porque la biodiversidad, los paisajes, el disfrute y goce de la naturaleza, etc., son bienes de uso público que el mercado no asigna eficientemente, lo cual implica la conveniencia de disponer de un marco de objetivos socioeconómicos y de los medios para poder alcanzarlos (el Plan) que garanticen la protección de los valores naturales (Viñals, 2002, p. 99).

Por lo tanto, el proceso de planificación debe establecer las condiciones sociales, económicas y medioambientales consideradas deseables en un destino, es decir, la capacidad de dicho destino para absorber la presencia de visitantes sin que se produzcan cambios negativos irreversibles en el mismo (capacidad de carga).

Pero dicha protección medioambiental de un territorio en modo alguno puede ser sinónimo de abandono productivo o bloqueo de las actividades del mismo (Baigorri, 1997). El reto consiste en compatibilizar este planteamiento “antropocéntrico” con el principal fin asignado a la política de declaración de las áreas protegidas, de manera que esta no se conciba como un coste, sino como una ventaja competitiva; la

cual se concreta, para este caso, en su capacidad para asignar nuevas funciones territoriales relacionadas con el turismo a los ámbitos rurales, generar una imagen de marca de un destino turístico, proceder a la *tematización* del producto turístico, reivindicando la “geografía de los lugares”, así como diversificar y complementar a la modalidad turística de “sol y playa” (Simancas, 2006).

Se trata, por tanto, del otorgamiento de un valor a las áreas protegidas en la medida de que satisfacen necesidades, en concreto, en forma de productos y servicios turísticos, circunstancia que, además de dotarlas de una dimensión estratégica, contribuye a justificar su razón de ser así como a evitar que la política de protección ambiental del territorio sea una utopía.

El uso turístico de las áreas protegidas precisa el acondicionamiento de las mismas, con el fin de adaptarlas y adecuarlas a las exigencias y necesidades de su usuario. Esta circunstancia induce a que este tipo de uso es susceptible de generar impactos ambientales negativos, en la medida en que modifica el sistema territorial objeto de protección ambiental; en este sentido, la *turistización* de las áreas protegidas puede comportarse de una forma muy similar al de las áreas turísticas del litoral, con la única diferencia que las perturbaciones negativas se producen a un ritmo más lento (Wearing y Neil, 2000). Asimismo, es frecuente que la afluencia de turistas/visitantes masiva e incontrolada se centre en determinados hitos del área protegida, con la consiguiente concentración espacial y temporal, así como un uso excesivo, intensivo y no adecuado de los equipamientos disponibles, induciendo a la congestión y saturación turística que, en algunas ocasiones, llegan a un grado realmente crítico en consonancia con el modelo del ciclo de vida en los destinos de naturaleza planteado por Vera *et al.* (1997).

Una de las principales actividades actuales de gestión de espacios naturales, consiste precisamente en el desarrollo de una oferta recreativa en estas áreas, procurando al mismo tiempo el mantenimiento de sus valores ecológicos. De igual forma, el uso recreativo y turístico se perfila como uno de los principales recursos de los espacios naturales.

Una planificación de la actividad turística correcta debe permitir la asignación y gestión óptima de los recursos, maximizando los beneficios que se desprenden de la actividad turística y minimizando los impactos negativos (Crosby y Moreda, 1996, p. 68).

Según Viñals (2002, p. 106), un 56% de los proyectos o planes en espacios naturales y rurales no se llegaron a ejecutar por varios motivos:

- El alto coste para la implantación de las medidas propuestas en los planes.
- La fuerte contraposición de intereses de colectivos distintos.
- Las diferencias de criterio entre diferentes administraciones y entre organizaciones privadas.
- La fuerte dependencia financiera y comercial de grandes cadenas u operadores turísticos, ajenos al destino.

En el caso de espacios naturales cobran especial fuerza los puntos referidos a la contraposición de intereses de colectivos distintos y a la determinación del coste de oportunidad ante las actuaciones a la biodiversidad y al paisaje. Es imprescindible la participación de la población y de expertos ecólogos. Tal y como indica Valls (2004) dos requisitos son esenciales para el éxito en la planificación turística: sostenibilidad y consenso entre las partes implicadas.

El valor de los espacios naturales protegidos está en función de la combinación de valores físico-naturales urbanos y psicosociales. Algunos aspectos a valorar son su papel como garantía de la biodiversidad, uso como espacio recreativo, espacio limitador para evitar un crecimiento urbano excesivo, la identidad territorial, etc.

Esta heterogeneidad de funciones y contenidos le confiere una complejidad que va más allá de la simple fragilidad física y plantea retos para su adecuada planificación y gestión. En el Plan de Acción para Espacios Protegidos (Europarc 2002, p. 156) se indican algunos aspectos clave para la planificación de los espacios naturales protegidos en el marco de la ordenación del territorio:

- Deben ser incluidos en una planificación territorial integral.



- Sistema de planificación en red (por ejemplo, Red Natura 2000). El sistema de planificación en red debe definir las relaciones entre las diferentes unidades y categorías de espacios protegidos y establecer los vínculos con otras categorías y planes de territorio.
- Desarrollar documentos de planificación con capacidad para servir de referencia a cualquier otra planificación territorial, física o sectorial (por ejemplo, a través de la redacción de un PORN<sup>34</sup>) o dotar de un plan de gestión adecuado a las características de cada espacio con la programación económico-financiera adecuada para alcanzar los objetivos planteados.

#### **IV.3.1. La legislación como herramienta para la planificación de los espacios naturales protegidos**

Los gobiernos intervienen mediante la legislación turística de cara a concretar sus actuaciones de planificación. La legislación adecuada y su aplicación eficaz es importante para:

- Prevenir daños al medioambiente y a los recursos turísticos.
- Proteger los derechos de las comunidades locales y permitirles que se beneficien del turismo.
- Asegurar que el desarrollo del turismo se permita únicamente donde sea sostenible (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2012).

En 1989, la Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres constituye cuatro figuras de protección: Parque, Reserva Natural, Monumento Natural y Paisaje Protegido. Asimismo, se establece para los espacios protegidos la necesidad de proceder a la planificación de sus recursos naturales bajo directrices conservacionistas compatibles con un desarrollo sostenible. En el artículo 4 de la Ley 4/89 se designa como instrumento de planificación el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) normalmente de carácter estratégico e indefinido, y en el artículo 19 se establece el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG o equivalentes) donde se establecen en periodos de varios años las medidas de gestión a desarrollar (Europarc, 2012).

La aprobación de un PORN es requisito previo a la declaración de parques y reservas naturales. Es un instrumento que pretende ir más allá de los límites administrativos de un área concreta. Por ejemplo, entre los objetivos de los PORN destaca la contribución al establecimiento y la consolidación de redes ecológicas compuestas por espacios de alto valor natural, que permitan los movimientos y la dispersión de las poblaciones de especies de la flora y de la fauna y el mantenimiento de los flujos que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas.

En el anuario de Europarc 2011 se registraron 519 espacios incluidos en algún plan de este tipo, lo que supone el 30% de los espacios protegidos. También se da el caso de PORN o equivalentes que incluyen la ordenación del territorio de más de un espacio.

El 40% de la superficie declarada como Parque Nacional y el 90% de la superficie declarada como Parque Natural están incluidas en un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. En el periodo 2010-2011 la superficie de parques con PORN aumentó en 386.747 hectáreas, más del doble que en el periodo anterior.

Los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) son obligatorios para la figura de parques y prevalecen sobre el planeamiento urbanístico. Cuando sus determinaciones son incompatibles con las de la normativa urbanística en vigor, esta se revisará de oficio por los órganos competentes.

Diez de los catorce parques nacionales (68% de la superficie de parques nacionales), el 55% de los parques naturales y el 30% de las reservas tienen vigente su correspondiente PRUG<sup>35</sup>. Están pendientes de elaborar y aprobar los planes de gestión para el 50% de los espacios que lo requieren con especial urgencia en el caso de parques que llevan declarados varias décadas.

Actualmente carecen de PRUG: Tablas de Daimiel, Islas Atlánticas de Galicia, Monfragüe y Picos de Europa (suspendido desde 2005).

<sup>34</sup> Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) son el instrumento creado por la Ley 4/89, de 27 de marzo, para planificar la gestión de los recursos en un determinado ámbito territorial, obligatorios para los parques y reservas naturales.

<sup>35</sup> Los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) son instrumentos de planificación de la gestión de espacios protegidos, que regulan la ordenación de sus recursos, definen sus límites y establecen sus objetivos para un periodo de tiempo determinado.

Andalucía es la región que mayor superficie protegida tiene en términos absolutos, con su correspondiente desarrollo de instrumentos de planificación. Le sigue Castilla y León donde actualmente se está en proceso de desarrollo de los planes de gestión.

En gran parte de las comunidades autónomas se están revisando los instrumentos de planificación, la mayoría elaborados por primera vez hace más de una década, para actualizar la legislación e incorporar nuevos conceptos y necesidades. Por ejemplo, en el caso de los parques coincidentes con espacios Natura 2000 se deben revisar los planes de gestión para incorporar los requerimientos derivados de las directivas europeas.

Además hay que citar el desarrollo de los planes de uso público<sup>36</sup>, documentos de planificación propios centrados en temas turísticos y de uso, actualmente aprobados en 52 espacios (4 parques nacionales, 31 parques naturales, 16 reservas y un paisaje protegido). La mayoría se han desarrollado en Andalucía, Cataluña e Islas Canarias.

Por lo tanto, la aplicación eficaz de la legislación es vital para prevenir el desarrollo sin control del turismo y para mantener la alta calidad del medioambiente que los destinos requieren para permanecer atractivos para los turistas. Un área importante es la prevención de la contaminación exigiendo los gobiernos a las empresas y autoridades públicas el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos que los eliminen de manera responsable. La implementación eficaz de este tipo de legislación es particularmente importante para mantener la calidad del agua y el atractivo general de las costas, ríos y lagos para los turistas así como para mantener los servicios ecológicos que proporcionan estos hábitats de humedales. En muchas regiones el rápido crecimiento del turismo supera la aplicación de medidas eficaces de protección del medioambiente y se corre el riesgo de que se ocasionen daños a los propios recursos que atraen a los turistas. Así en destinos de turismo de masas, las aguas residuales suponen un problema serio sanitario por su falta de tratamiento adecuado. Cada vez más destinos turísticos, así como ciudades o urbanizaciones, no disponen de capacidad suficiente para manejar y gestionar el volumen de basuras producido durante las temporadas altas (Gattenlöhner, 2004, p. 75). Según Camacho (2008, p. 6), uno de los principales problemas que aquejan a los humedales españoles es la alteración de los regímenes hídricos precisamente por los requerimientos para uso urbanístico y turístico.

### IV.3.2. Metodología general para elaborar un plan

La naturaleza y los contenidos de los planes varían de un país a otro y dentro de cada Estado, en función de cada espacio protegido, según las particularidades y las posibilidades que ofrezca el marco legislativo específico de desarrollar instrumentos originales y adaptarlos a las distintas realidades territoriales, naturales, sociales, culturales, etc. (Araujo *et al.*, 2011, p. 165).

Existen también múltiples enfoques en lo que a contenidos de los planes se refiere, por ejemplo:

Para Viñals (2002, p. 110) todos los planes turísticos constan de cuatro grandes fases:

1. Recopilación de datos y análisis de los mismos.
2. Diagnóstico de la situación según la información recopilada.
3. Planteamiento de objetivos.
4. Definición de un plan de actuaciones.

En cada fase en función del presupuesto disponible y en función del equipo humano y del conocimiento técnico con que se cuenta, el estudio se efectuará con una mayor disponibilidad de datos y de técnicas de análisis y diagnóstico.

Según Gómez (2007), la elaboración de un plan pasa por tres fases: diagnóstico, planificación y gestión, las cuales no se realizan de forma secuencial sino iterativa, en un continuo ir y venir a lo largo del tiempo.

<sup>36</sup> Se entiende por uso público el conjunto de actividades, servicios y equipamientos que, independientemente de quien los gestione, debe proveer la Administración del espacio protegido con la finalidad de acercar a los visitantes a sus valores naturales y culturales, de forma ordenada, segura y que garantice la conservación y la difusión de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación ambiental (EUROPARC-España, 2005, p. 17).



López Palomeque (2007) establece como etapas básicas en el proceso de planificación turística las siguientes:

1. Análisis de los desarrollos turísticos previos.
2. Evaluación de la posición turística actual.
3. Formulación de la política turística.
4. Definición de la estrategia de desarrollo.
5. Elaboración de programas operativos.

Para Clavé y González (2005, p. 25), la primera parte de la planificación es normalmente una definición de los objetivos del plan que son el resultado de tres fases complementarias a las que hay que añadir una anterior de preparación:

0. Etapa preparatoria se inicia la discusión del plan y se ponen los cimientos del proyecto del plan (proyecto piloto del plan).
1. Análisis territorial a partir de diferentes variables territoriales, ambientales, económicas, sociales y políticas.
2. Diagnóstico-resumen del análisis, permite establecer las principales potencialidades del territorio y sus amenazas más significativas.
3. Prognosis o parte dispositiva en la que se fijan una serie de objetivos clave para el desarrollo del modelo territorial, y que normalmente se concretan en un programa de actuación.

Aunque estas fases son las principales se tendría que añadir la gestión y mecanismos de seguimiento de los resultados y, por último, una fase de control donde se evalúa el plan.

Del Reguero (1994), plantea una planificación donde la sostenibilidad es el eje rector lo que implica el uso de las metodologías de planificación existentes evaluando los impactos sociales y ambientales de las prácticas turísticas de tal manera que estas se adecuen a la filosofía de un turismo de bajo impacto que explote los recursos sin degradarlos. Para tal efecto distingue cuatro etapas:

1. Inventario de recursos.
2. Listado de impactos ambientales negativos.
3. Estudio de impacto ambiental y social del proyecto turístico que nos indique la fragilidad social y ecológica del territorio; este estudio proveerá de los datos necesarios para el cálculo de la *capacidad de carga* del territorio por áreas o zonas. Dicha capacidad de carga nos indica el nivel de uso de un área por el visitante con altos niveles de satisfacción y poco impacto sobre los recursos naturales y humanos.
4. Zonificación del territorio.

Una vez establecida la zonificación se debe proceder al análisis de la potencialidad turística de dichas zonas, particularmente en las de visita restringida y de visita intensiva, para así evaluar detenidamente el potencial turístico del lugar, ponderando los recursos naturales y humanos existentes así como los turísticos. En toda esta labor es necesaria la intervención de un grupo de expertos con un enfoque multidisciplinario. El análisis de potencialidad turística pondrá de relieve las bases para la configuración de productos turísticos propiamente dichos, elaborando productos coherentes tanto con las características de la zona como con las particularidades de la demanda. Una adecuada estrategia de comercialización se encargará de colocar el producto en el mercado (Calderón, 2010, p. 7).

Para Crosby y Moreda (1996), el proceso de planificación recorre unas etapas básicas:

1. Formulación de objetivos.
2. Diagnóstico estratégico: análisis DAFO.
3. Formulación de estrategias.
4. Selección de procedimientos y acciones específicos.
5. Seguimiento y evaluación.

Basado en el análisis de los múltiples enfoques sobre planificación turística, la OMT (Inskeep, 1999) propuso un proceso genérico de planificación que varía un tanto según el tipo de planificación y condiciones generales pero que, en general, incluye las siguientes fases:

1. Elaboración del estudio.
2. Determinación de los objetivos de desarrollo.
3. Estudios y evaluaciones.
4. Análisis y síntesis.
5. Formulación de políticas y planes.
6. Recomendaciones.
7. Ejecución y gestión.

### **1. Elaboración del estudio**

El estudio preparatorio constituye la primera etapa en el proceso de planificación turística. La finalidad de la misma debe ser la preparación cuidadosa y detallada del trabajo que va a realizarse.

En esta primera fase se deben identificar los términos de referencia que van a regir el plan de desarrollo turístico y que se destacan a continuación:

- Fines que persigue la planificación.
- Actividades que se desarrollarán en el proceso de planificación.
- Aportaciones que deben realizar los diferentes sectores implicados en el proceso planificador.
- Resultados previstos, una vez puesto en marcha el plan de desarrollo turístico.
- Calendario para la realización y aprobación del plan. Una vez que se han determinado los términos de referencia, se selecciona al equipo encargado de realizar los estudios y redactar el plan, así como un consejo asesor. También se concreta en este momento el calendario de actuaciones y los mecanismos de participación social en caso de existir.

### **2. Determinación de objetivos**

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo del turismo deben ser establecidos en esta segunda etapa de la planificación. Esto implica, de alguna manera, explicitar los resultados deseados del proceso.

Estos objetivos se establecen de forma preliminar. Posteriormente, serán revisados o redefinidos, una vez se tengan los resultados de los estudios y análisis.

### **3. Estudios y evaluaciones**

Esta es la etapa del plan más importante y extensa. En ella se realizan los estudios necesarios para el desarrollo del mismo, desde los más básicos, como pueden ser los de naturaleza territorial, hasta aquellos más específicos, como pueda ser la legislación vigente en la zona determinada.

Todos los estudios, como regla general, se realizan utilizando un análisis DAFO general y otros específicos. La finalidad es sistematizar la gran cantidad de información necesaria para que el plan alcance los objetivos marcados.

Se detallan, a continuación, algunos de los campos considerados básicos para el análisis y diagnóstico en un plan de desarrollo turístico.

#### **a. Estudios de base:**

- Estudios del medio físico-ecológico y la influencia que puede tener en la actividad turística que se quiere desarrollar, analizando los recursos naturales de los que dispone la zona y la calidad de los mismos.
- Análisis de la estructura económica del destino turístico, destacando los indicadores de producción y empleo de los distintos sectores productivos y el grado de diversificación económica.
- Estructura demográfica: evolución y estructura de la población y los posibles cambios e impactos una vez aprobado el plan.

- b. La oferta turística:
  - Inventario, clasificación y jerarquización de los destinos turísticos.
  - Estudio de la oferta básica y complementaria. En este caso se estudian, por ejemplo, cuáles son los accesos para la zona determinada, si existen servicios de apoyo o si realmente existe un atractivo turístico real para justificar la visita.
  - Previsión de la evolución de la oferta turística.
- c. La demanda turística:
  - Caracterización de la demanda actual: origen, motivación, grado de satisfacción, nivel de gasto, etc. Esto aportará indicadores de tendencias y permitirá la identificación de los cambios significativos del mercado.
  - Segmentación de la demanda según su relevancia en el destino, necesidades y requerimientos de gestión.
  - Identificación de la demanda potencial de acuerdo con los productos susceptibles de desarrollo.
  - Tendencias de cada producto.
- d. Marco político-institucional:
  - Legislación y organización de la actividad turística, directrices políticas explícitas o implícitas.
  - Evaluación de políticas relacionadas con el turismo.
  - Participación del turismo en los presupuestos públicos.
- e. Entorno turístico:
  - Factores económicos, sociales, culturales y políticos que inciden en la dinámica del área de estudio.
  - Evolución de las variables básicas de la actividad turística en el espacio donde se enclava el área de estudio.
  - Análisis de competidores actuales y potenciales. Este punto es especialmente importante a la hora de determinar las directrices generales de un plan de desarrollo turístico para una zona. No tiene, sin lugar a dudas, mucho sentido que dos zonas similares decidan poner en marcha el desarrollo de un producto turístico de iguales características.

#### **4. Análisis y síntesis**

Durante esta fase debe realizarse el análisis cuantitativo y cualitativo de la información que proporcionan los estudios e informes. En lo que respecta a la síntesis, esta consiste en combinar e integrar todos los componentes del análisis con la finalidad de obtener una mejor comprensión de la situación.

Un resultado importante de la síntesis es la identificación de las principales oportunidades y problemas o restricciones para desarrollar la actividad turística.

Esto permitirá la elaboración de recomendaciones adecuadas a la situación de la zona o destino turístico.

#### **5. Formulación de políticas y planes**

Tras la fase de investigación y análisis, se fijan los objetivos de distinta naturaleza que persigue el plan y, posteriormente, se fijarán las estrategias y actuaciones encaminadas a alcanzar los objetivos marcados por el plan.

Como regla general, las propuestas que emanan de los planes turísticos suelen formularse como recomendaciones y su alcance dependerá de los órganos encargados del desarrollo del mismo y de los órganos responsables de la ejecución de la política turística.

Las estrategias que se tomen en un plan de desarrollo turístico podrán ser genéricas o específicas.

- Estrategias genéricas (diferenciación, especialización relación calidad-precio, diversificación de productos).
- Estrategias específicas (producto global o integral, calidad de los distintos, subsectores empresariales, sistema de información turística de apoyo a la gestión, formación de recursos humanos).

## 6. Ejecución

La fase de ejecución implica el desarrollo de las actuaciones que se han previsto en el plan. Dentro de esta fase se pueden distinguir las siguientes actuaciones:

- Definición de los proyectos específicos de ejecución.
- Financiación de las actuaciones.
- Presupuesto definitivo de infraestructuras.
- Creación de los instrumentos adecuados de política turística.

## 7. Fase de seguimiento y control

Esta fase controla la ejecución del plan para subsanar la existencia de posibles desviaciones que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos establecidos.

Para controlar la ejecución, será necesaria la creación de un sistema de información turística que se encargará de evaluar el nivel de ejecución del plan y la evolución de la actividad turística. También se podrá utilizar un comité de dirección que es un órgano representativo compuesto por miembros del gobierno y del sector privado.

Entre los indicadores de seguimiento y control del plan destacan:

- Grado de desarrollo de los programas de actuación derivado del plan.
- Nivel de ejecución presupuestaria según las previsiones establecidas.
- Grado de incorporación de la recomendación en otras políticas de incidencia turística.
- Medición del impacto de las actuaciones.
- Estado de ejecución de posproyectos derivados del plan.
- Corrección de las disfunciones detectadas en el proceso de planificación.

Para la planificación turística en espacios protegidos Eagles *et al.* (2002) elaboraron una relación de directrices para guiar la formulación de la política y el plan de turismo en un parque:

1. El entorno natural y cultural existente dentro de un área protegida debería constituir la base para cualquier otro uso y valor que afecte al parque y a su gestión. Esos bienes fundamentales no deben correr riesgo alguno.
2. El turismo en áreas protegidas depende de que se mantengan unas condiciones medioambientales y culturales de alta calidad dentro del área. Este aspecto es esencial para mantener los beneficios económicos y de la calidad de vida que aporta el turismo.
3. La razón de ser del organismo responsable de la gestión de un área protegida estriba en proteger los valores por los cuales se creó inicialmente el área mediante, entre otras cosas, la gestión activa del turismo y de los turistas, la asunción compartida de las responsabilidades de la gestión con los operadores turísticos, las comunidades locales y los visitantes, y la potenciación de las oportunidades económicas que el turismo puede ofrecer.
4. Los visitantes de áreas protegidas esperan encontrar instalaciones, programas y oportunidades de ocio y aprendizaje dentro del parque, pero no se pueden satisfacer todas sus demandas, ya que algunas de esas expectativas pueden contravenir las metas y los objetivos del parque.
5. Los visitantes quieren obtener el servicio de mejor calidad que puedan permitirse por el dinero del que disponen. No buscan necesariamente lo más barato que haya.
6. Los visitantes desean que las oportunidades de esparcimiento sean muy diversas, pero no todos los parques pueden o deben satisfacer cualquier demanda.
7. La planificación debe efectuarse en el contexto regional del área protegida de que se trate y debe tenerlo muy en cuenta. Eso significa que deberían inventariarse los tipos de posibilidades turísticas que ofrecen otras áreas protegidas como parte del proceso de planificación y que la planificación del turismo en un área protegida debería tener en cuenta las demandas turísticas y la oferta existente en los alrededores.
8. Gestionar las expectativas es responsabilidad conjunta de los gestores de los parques y de los demás operadores turísticos.



## CAPÍTULO V

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

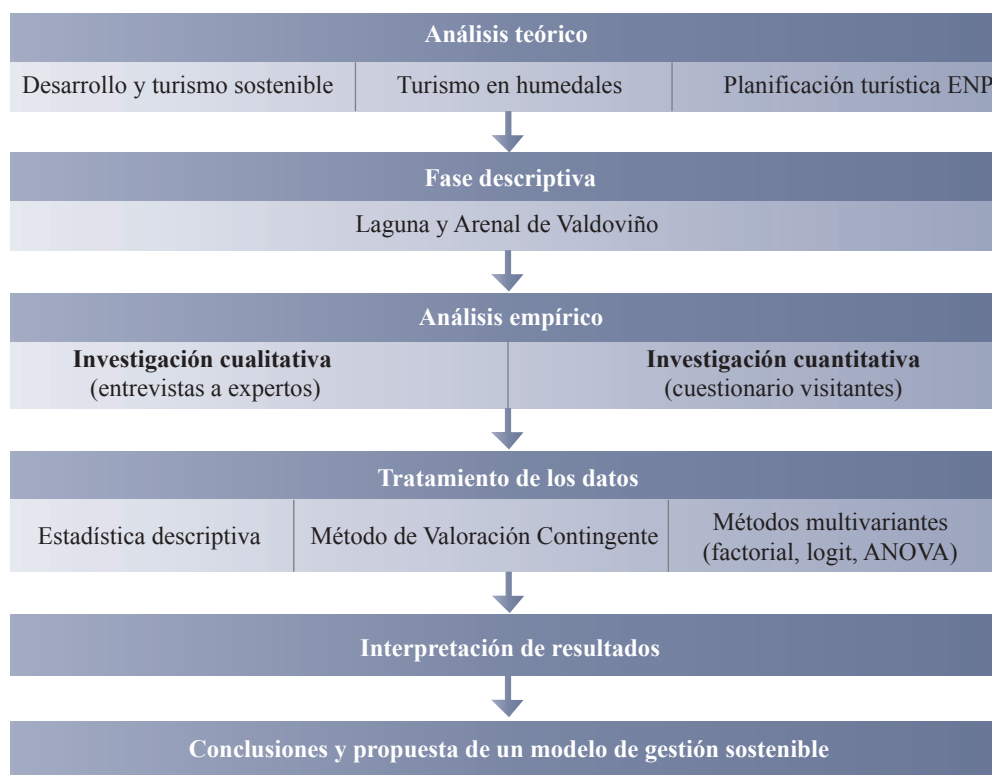
#### V.1. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para dar respuesta a los objetivos presentados, la Tesis adopta un enfoque interdisciplinar que combina métodos cualitativos y cuantitativos. Se divide en cuatro fases principales.

- La primera fase es teórica-analítica y tiene como finalidad discutir el concepto de turismo sostenible y su aplicación en los planes de turismo y medioambiente de los espacios protegidos.
- La segunda fase descriptiva persigue analizar la estructura socioeconómica del municipio de Valdoviño donde se sitúa el espacio protegido objeto de estudio.
- La tercera fase empírica-analítica pretende investigar, por un lado, la percepción y respuesta social de los visitantes hacia el espacio protegido y, por otro lado, analizar y comprender las diferentes opiniones de personas conocedoras de la problemática estudiada.
- La cuarta fase interpretativa tiene como finalidad la discusión de los resultados empíricos obtenidos en la segunda fase y la realización de propuestas para la gestión del turismo en el espacio protegido.

A continuación, se muestra un esquema del proceso metodológico que se ha seguido en la investigación, con las fases y el contenido principal de las mismas (Figura V.1).

**Figura V.1. Esquema de la metodología utilizada en la investigación.**



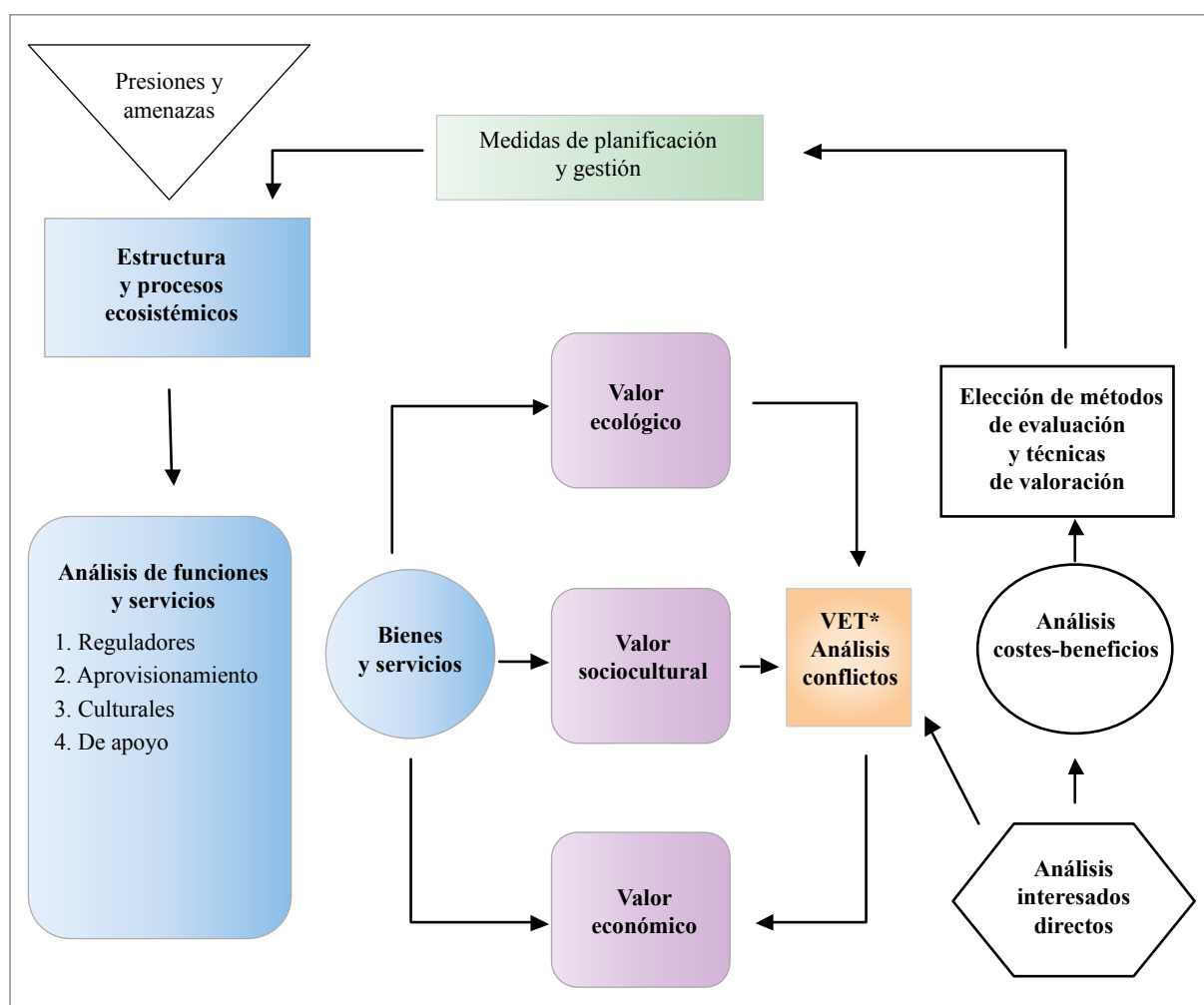
Para el análisis teórico de los conceptos utilizados se revisaron fondos documentales como son: libros, revistas, proyectos, informes de trabajo, investigaciones, etc. El uso de Internet ha sido una herramienta muy importante ya que muchas de las fuentes consultadas han sido las páginas web oficiales de organismos nacionales e internacionales, administraciones, asociaciones u otras entidades vinculadas al desarrollo sostenible, al turismo sostenible y a los espacios naturales protegidos.

La fase descriptiva permite mostrar las principales características estructurales en cuanto a sistemas de poblamiento, características demográficas y estructura económica y sistemas productivos locales; todas ellas características básicas para presentar un “perfil socioeconómico” del municipio de Valdoviño que conforma el área de influencia socioeconómica del espacio protegido. El trabajo realizado ha consistido en tareas de identificación, recopilación y selección de datos secundarios procedentes de diversas fuentes como el INE (Instituto Nacional de Estadística) o el IGE (Instituto Galego de Estadística) entre otros.

Para el análisis empírico se han realizado varias entrevistas en profundidad a expertos y se ha llevado a cabo una encuesta efectuada a los visitantes de Valdoviño durante el periodo que comprende el trabajo de campo a partir de un cuestionario. Así, los resultados provienen de dos fuentes de información cualitativa y cuantitativa para así reforzar las conclusiones finales de la investigación.

En la Figura V.2 se presenta el marco general seguido en esta investigación para la evaluación y valoración del humedal basado en el estudio de la bibliografía.

**Figura V.2. Esquema de la metodología empleada en la Tesis.**



\* VET: Valoración Económica Total.

Fuente: elaboración propia a partir de De Groot *et al.*, 2002; De Groot *et al.*, 2007; Barbier *et al.*, 1997.



## V.2. INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER CUANTITATIVO

### V.2.1. Diseño del cuestionario y recogida de datos

Para abordar los objetivos de esta investigación, se ha utilizado como herramienta de recogida de datos el cuestionario, método utilizado en investigaciones similares.

La encuesta se ha elaborado revisando otros trabajos de investigación (Prada *et al.*, 2001; Mmopelwa *et al.*, 2007; Lee, 2009; Alfaro, 2006) así como teniendo en cuenta los resultados de investigación en el ámbito de valoración de bienes públicos.

El proceso de encuestación se inició en el mes de junio de 2013, donde se pasó una encuesta piloto a algunos usuarios de Valdoviño elegidos aleatoriamente. En general, la fase de prueba funcionó satisfactoriamente y, por lo tanto, no se hicieron grandes modificaciones del cuestionario original. A continuación, con la versión definitiva, se realizaron las encuestas que fueron llevadas a cabo durante los meses de julio y agosto por ser esta la época en la que se concentra el mayor número de visitantes. Se ha empleado el muestreo aleatorio simple en el que cada uno de los individuos de la población tiene la posibilidad de ser elegido, así se puede contar con un universo significativo y que representa fielmente la complejidad de la realidad. Se cumplimentaron un total de 160 encuestas por ser considerada una muestra numérica significativa.

El objetivo de las encuestas desarrolladas era conocer el perfil del visitante medio basándose en sus motivaciones y en las actividades realizadas, valorar el área objeto de estudio desde el punto de vista del turista y averiguar su disposición al pago de una entrada.

La versión final del cuestionario utilizado constó de cinco partes que a continuación se resumen (véase Anexo II):

1. La experiencia previa del turista con el área protegida (preguntas 1-5).
2. Características de la visita, motivaciones y actividades realizadas (preguntas 6-13).
3. Conocimiento real que se tiene sobre el lugar (preguntas 14-19).
4. Percepción del pago de una entrada y restricción de acceso (preguntas 20-24).
5. Características del encuestado, información demográfica y socioeconómica sobre los visitantes (preguntas 25-30).

Se procede a continuación a especificar las variables analizadas en cada grupo.

La **primera parte** permite obtener información sobre la frecuencia de las visitas a espacios naturales en general, y Valdoviño en particular. También se pretende conocer si el encuestado es un visitante habitual.

El **segundo grupo** de preguntas permite tipificar los visitantes y obtener información sobre su comportamiento. Se les pregunta si realizan la visita desde su domicilio habitual, en qué tipo de alojamiento se hospedan durante la visita; qué medio de transporte utilizaron para llegar. También interesa conocer cuánto gastaron. Asimismo, se obtiene en este apartado información de la duración de las visitas.

El **tercer grupo** sirve a modo de introducción del cuarto bloque de preguntas y se recuerdan al entrevistado los activos más importantes del área protegida, se indaga sobre el uso que se realiza de los mismos y se describe su estado actual, y la opinión y conocimiento de algunas características de gestión. En esta parte del cuestionario se utiliza un ítem para medir la satisfacción global y se hace una pregunta donde se valora la satisfacción a través de 12 componentes de calidad (pregunta p17 del cuestionario): 1. Señalización; 2. Limpieza; 3. Gastronomía; 4. Calidad del alojamiento; 5. Infraestructuras; 6. Conservación del entorno; 7. Saturación del espacio; 8. Oferta de ocio; 9. Conservación de la laguna; 10. Conservación de las dunas y el arenal; 11. Educación ambiental; 12. Información turística.

Para medir las respuestas a estas preguntas se utilizó una escala de 7 puntos de Likert.

La función principal del **cuarto grupo** de preguntas era obtener información para el método de valoración contingente. En primer lugar se le pregunta al entrevistado por la forma más adecuada de financiación del área protegida para, a continuación, plantear la pregunta que recoge la disposición al

pago. Las preguntas de valoración se expresan en términos de la máxima disposición a pagar o de la mínima disposición a aceptar compensación de los encuestados por obtener o renunciar al bien sometido a valoración (Urzainqui *et al.*, 2003, p. 146).

Con el objetivo de diferenciar las verdaderas respuestas “no” a la cantidad propuesta de las de “protesta” le pedíamos que explicasen el motivo de esta. Motivo que era incluido en una de las categorías siguientes: pagaría menos de lo propuesto; no puede permitirse pagar nada más; desconfía del uso del dinero; no le da valor a la zona y no le importa que se produzca un deterioro; cree que el acceso debería ser gratuito o bien no se cree que la administración deje de actuar.

Para las preguntas de valoración se utiliza un formato de pregunta cerrado dicotómica en la que cada entrevistado contesta si está dispuesto a pagar una determinada cantidad de dinero. Debe contestar sí o no a la cantidad propuesta de tal forma que es posible estimar la disposición media al pago a partir de las respuestas.

El **último bloque** de preguntas busca conocer las variables sociodemográficas de los entrevistados. La función básica de estas variables (nivel de estudios, situación ocupacional, renta familiar, edad) es conocer características de los visitantes que permitan explicar bien su disposición al pago para la conservación del espacio protegido (método de valoración contingente). Es decir, se agruparon todas aquellas variables relativas a los aspectos personales y socioculturales que pudiesen tener algún efecto en la elección de determinadas respuestas.

El procesamiento y análisis estadístico de la información obtenida en las encuestas se realizó mediante la utilización del paquete estadístico SPSS 15.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Así, al finalizar la recogida de la información se procedió a la codificación y tabulación de la misma. Para ello, antes de rellenar la matriz de datos o fichero de comandos, es preciso definirla, comunicar al sistema la estructura de la misma, es decir, de cuántas variables va a constar, el nombre de estas, el tipo, etc. Este proceso se realizó con todas las variables que conformaron el fichero de datos. Una vez creado dicho fichero se procedió al análisis estadístico atendiendo al tipo de datos que se manejaban y tipo de análisis apropiado para los mismos.

## V.2.2. Técnicas empleadas en el análisis de la información

A continuación se presentan las técnicas aplicadas en el tratamiento de los datos obtenidos cuyos resultados se muestran en el Capítulo VII.

En primer lugar, se llevó a cabo la fase descriptiva de la investigación. Dentro de los análisis descriptivos se ha recogido la frecuencia de las respuestas, y en aquellas variables que lo permitieron, sus valores medios y desviaciones. Este estudio además de proporcionar información de las características del visitante y de la visita, como por ejemplo la frecuencia, la duración de la misma, opinión y conocimiento del espacio protegido, etc., sirvió de orientación para aplicar métodos de análisis más complejos.

En esta fase de la investigación se estudiaron también las tablas de contingencia para analizar la relación de dependencia o independencia entre las variables y asimismo medir el grado de asociación de las mismas a través de la prueba Chi-cuadrado de Pearson.

A continuación, se aplicó el método de valoración contingente. Se procederá a su formalización en el epígrafe V.1.3 pero debe decirse como punto de partida que esta técnica en síntesis pregunta directamente por la disposición a pagar (DAP) por la conservación de la calidad medioambiental del patrimonio natural.

En una tercera fase del tratamiento de los datos, se aplicaron algunas técnicas estadísticas multivariantes cuyo uso está condicionado por los objetivos del estudio y la escala de medidas de las variables. Así, los análisis empleados han sido los siguientes:

- Análisis factorial.
- Regresión logística.
- ANOVA.

El análisis factorial es una técnica de reducción de datos que examina las interrelaciones entre un gran número de variables y trata de explicarlas en términos de sus dimensiones comunes subyacentes (factores).

Para comprobar si las características de las variables son adecuadas para realizar un análisis factorial se han utilizado dos indicadores. El primero es el test de esfericidad de Barlett, el cual contrasta si la matriz de correlación de las variables observadas es la identidad; si una matriz de correlación es la identidad significa que las intercorrelaciones entre las variables son cero. Si se confirma la hipótesis nula, las variables no están intercorrelacionadas y debería reconsiderarse la aplicación del análisis factorial. El segundo indicador de validez es el índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) que se utiliza para comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación parcial, de forma que cuanto más pequeño sea su valor, mayor será el valor de los coeficientes de correlación parciales y, en consecuencia, menos apropiado es realizar un análisis factorial.

Como método de rotación se empleó el Varimax, es un método de rotación ortogonal que minimiza el número de variables con cargas altas en un factor, mejorando así la interpretación de factores. El criterio de confirmación de los factores que se ha seguido es el de los autovalores así como el criterio de porcentaje de la varianza total explicada.

A continuación del análisis factorial se procedió a realizar una regresión logística, modelo que permite asignar a los individuos en una opción de respuesta según los coeficientes estimados para cada una de las variables independientes y la probabilidad de estos en la dependiente. Se pretende encontrar el mejor modelo para explicar la relación entre una variable dependiente (binaria) y un conjunto de explicativas o covariables (no necesariamente binarias).

Para valorar la bondad del ajuste de los datos al modelo de regresión lineal se han utilizado las siguientes pruebas: prueba Ómnibus, R cuadrado de Cox y Snell, R cuadrado de Nagelkerke, prueba de Hosmer y Lemeshow. Finalmente, para evaluar la ecuación de regresión y el modelo obtenido se ha construido una tabla de clasificación.

Para concluir con las técnicas multivariantes se realizó un análisis ANOVA. El propósito de esta técnica es generar un análisis de la varianza de un factor para una variable dependiente cuantitativa respecto a una única variable de factor (la variable independiente). El análisis de varianza se utiliza para contrastar la hipótesis de que varias medias son iguales.

Se muestra la tabla de ANOVA y se calcula el *estadístico F* (con su nivel de significación asociado), que refleja el grado de parecido existente entre las medias que se están comparando.

### V.2.3. Método de valoración contingente (MVC)

El método de valoración contingente es un procedimiento de observación directa que se emplea para estimar el valor de bienes para los que no existe mercado. Se trata de simular el mercado de un bien o servicio a los consumidores potenciales del mismo mediante la realización de encuestas. Se les pregunta por la máxima cantidad de dinero que pagarían, su disposición a pagar (DAP), por el bien o servicio si tuvieran que comprarlo, como hacen con los demás bienes. El mercado se simula mediante una encuesta realizada a una muestra representativa de la población.

Según Pearce y Turner (1995) uno de los mayores atractivos del MVC es que técnicamente debería ser aplicable a todas las circunstancias, y por tanto tiene dos características importantes:

- Frecuentemente será la única técnica de estimación del beneficio.
- Debería ser aplicable a la mayor parte de los contextos de la política ambiental.

El MVC puede verse afectado por tres tipos de sesgos potenciales que un diseño cuidadoso puede minimizar (Prada *et al.*, 2001). Primero, el sesgo causado por una mala interpretación de las preguntas por parte del encuestado (sesgo común a todas las encuestas). Este sesgo se minimiza haciendo pruebas piloto y suministrando la información más exacta sin largas explicaciones. En el caso de esta investigación se realizó una prueba realizando unas encuestas piloto a algunos visitantes de Valdoviño. Un

segundo sesgo puede aparecer por la dificultad del ejercicio de valoración, si ya no es fácil para nadie establecer cuánto estaría dispuesto a pagar por un bien de consumo corriente, la misma valoración para un bien natural requiere tal esfuerzo que el encuestado podría declarar un valor muy alejado de lo que verdaderamente reflejan sus preferencias (Prada *et al.*, 2001). Debido a este sesgo, se tomó la decisión de plantear la pregunta de valoración como dicotómica, que solo requiere un sí o un no. Finalmente, un tercer sesgo puede surgir porque el encuestado, en vez de declarar sinceramente su DAP, intenta manipular el resultado de la encuesta a su favor (sesgo estratégico). Pearce y Turner (1995) explican este sesgo con el siguiente ejemplo “si los individuos saben que se va a dar un servicio si a) la suma agregada total que estén dispuestos a pagar excede los costes de provisión, y b) que a cada uno de ellos se les cobrará su máxima DAP, entonces se puede suponer que cada uno de los individuos infravalorará su propia demanda”. En general, es difícil librarse por completo de este sesgo, pero los análisis realizados hasta la fecha de su significación parecen probar que es poco relevante en las respuestas finales y que el formato cerrado lo minimiza (Prada *et al.*, 2001, p. 119).

Otro problema de diseño surge de la dificultad de encontrar las cuantías propuestas en las preguntas de valoración. En esta investigación se utilizó el formato de pregunta cerrado con seguimiento (Hausman, 1993; Hanemann *et al.*, 1991; Prada *et al.*, 2001). Después de una respuesta positiva a una cuantía A, se repite la misma pregunta con una cuantía mayor Au. Si la respuesta es negativa a la cuantía A, se repite la misma pregunta con una cantidad menor Ad. Con este formato es posible detectar a algunos de los encuestados que tienen un comportamiento estratégico.

### V.3. INVESTIGACIÓN DE CARÁCTER CUALITATIVO

Se pretende obtener información sobre la Laguna y Arenal de Valdoviño a través de la visión y experiencia de diferentes actores representativos de la misma.

Para la recogida de datos el sistema elegido ha sido la entrevista cualitativa en profundidad, entendida esta como una técnica social que pone en relación de comunicación directa cara a cara a un investigador/entrevistador y a un individuo entrevistado con el que se establece una relación peculiar de conocimiento que es dialógica, espontánea, concentrada y de intensidad variable (Canales, 2006).

Siguiendo a Gorden (1975) en la selección concreta y final de entrevistados se ha intentado dar respuesta a cuatro preguntas criterio básicas que son:

- ¿Quiénes tienen la información relevante?
- ¿Quiénes son más accesibles física y socialmente?
- ¿Quiénes están más dispuestos a informar?
- ¿Quiénes son más capaces de comunicar la información con precisión?

Los entrevistados elegidos pertenecen a ámbitos bien diferenciados para tener así recogidos diferentes puntos de vista que aportan modos diversos de enfocar “la arena de estudio” (Los Rubin, 1995, p. 69).

La muestra cualitativa se fue perfilando a medida que la investigación ha ido avanzando. Así, se realizaron dos tandas de entrevistas con el objeto de llegar al “punto de saturación teórica” en el que la información recogida resulta sobrada en relación con los objetivos de investigación, esto es, nuevas entrevistas no añaden nada relevante a lo conocido (Valles, 2014, p. 77).

Entrevistados en la primera tanda:

- Delfín Fidalgo Fernández, propietario del “Camping Valdoviño”, presidente de la Asociación de Campings de Galicia. Alcalde de Valdoviño durante la legislatura 1991-1995.
- María Isabel Álvarez Diéguez, Alcaldesa de Valdoviño durante la legislatura 2007-2011.
- Gonzalo Doce Vergara, ex concejal Delegado del área de urbanismo y turismo del ayuntamiento de Valdoviño.
- Piedad Viñas, bióloga y vocal de medioambiente de la delegación de Ferrol de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).
- Xabier Prieto Espiñeira, naturalista miembro de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).

Entrevistados en la segunda tanda:

- Carlos Vales, Director gerente del Centro de Extensión Universitaria y Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA), vicepresidente del Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- Rafael Eimil Apenela, Jefe de la Demarcación de Costas del Estado en A Coruña. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Rogelio Fernández Díaz, Subdirector General de Espazos Naturais e Biodiversidade. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Xunta de Galicia.
- Alberto González Fernández, alcalde de Valdoviño desde junio de 2015. Concejál en la oposición entre 2011 y 2015.
- Jesús Ángel Dopico Castro, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de A Coruña, Dpto. de Economía Aplicada I.

Las preguntas realizadas son decididas con anticipación y con el objeto de obtener y recabar la mayor información posible se han formulado en su mayoría preguntas abiertas; aunque no se excluye la posibilidad de que surjan algunas nuevas durante la realización de la entrevista, se sigue el guion con flexibilidad dejando que el entrevistado elabore su propio discurso, partiendo de lo más general para adentrarse en lo más particular (Báez, 2009).

Primeramente se han planteado unas preguntas de investigación y a continuación se han planteado unas preguntas de entrevista que provoquen información espontánea y rica. No hay una única pregunta de entrevista para una pregunta de investigación. Al igual que una pregunta de entrevista puede aportar información sobre varias cuestiones investigadas (Kvale, 1996).

Para recoger la información de forma fidedigna y evitar malentendidos que pueden ser producidos por una transcripción simultánea, se empleó, con el permiso de los entrevistados una grabadora, excepto en el caso de Rafael Eimil y Rogelio Fernández que prefirieron que sus declaraciones fuesen transcritas manualmente; Xabier Prieto cuya entrevista fue realizada en el propio espacio protegido y las condiciones imposibilitaron la grabación, y en el caso de Alberto González la única entrevista no estructurada e informal y donde el investigador y el entrevistado dialogan de una forma en una mezcla de conversación y preguntas insertadas.



## CAPÍTULO VI

### LA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO

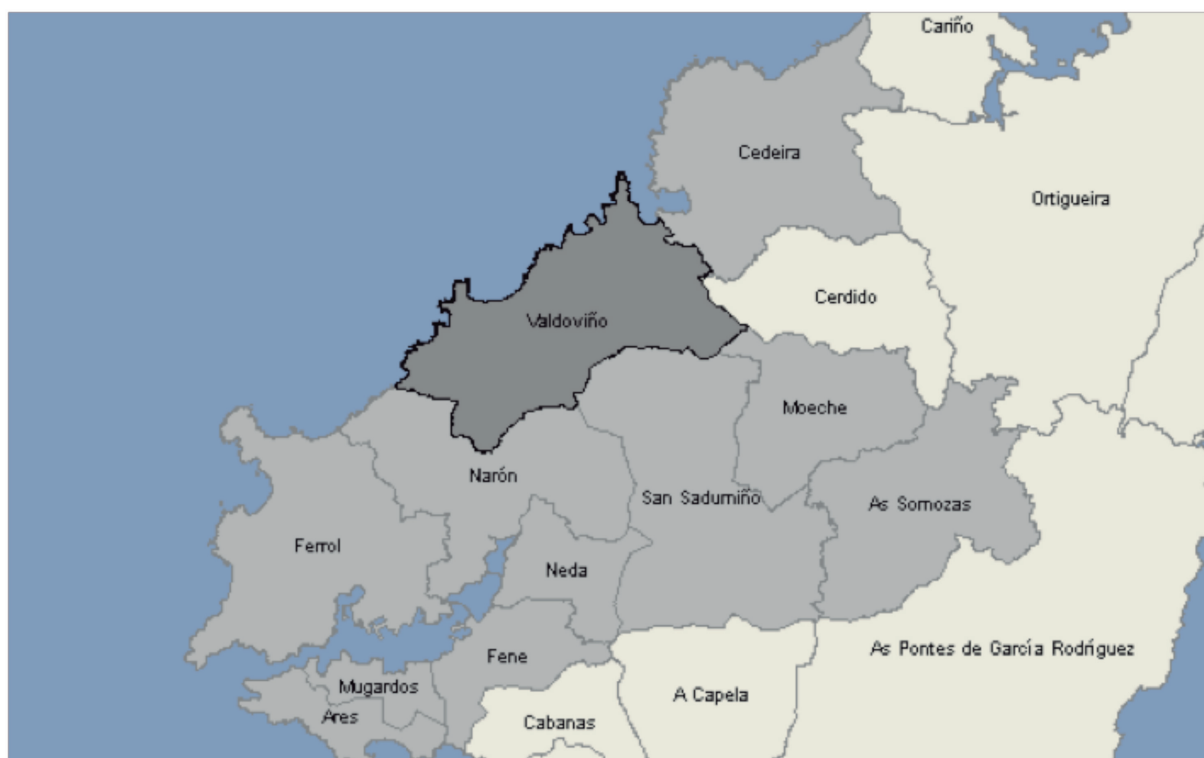
El propósito de este capítulo es llevar a cabo el análisis del área objeto de estudio mediante la recopilación de datos que de modo general se puede clasificar en: físicos, socioeconómicos, técnicos, urbanísticos y arqueológicos.

Así se procede a realizar un completo estudio socioeconómico del área de estudio y un análisis del medio físico para, a continuación, efectuar un diagnóstico de la situación actual del turismo en el área protegida.

#### VI.1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

La laguna litoral y el arenal costero de Valdoviño<sup>37</sup> se sitúan al noroeste de Galicia, en la costa norte de Ferrol, en el término municipal de Valdoviño (A Coruña), limitando al norte con el Océano Atlántico, al este con los ayuntamientos de Moeche, Cedeira y Cerdido y al oeste con el ayuntamiento de Narón. Constituye un municipio costero que cuenta con una extensión de 88,2 km<sup>2</sup> y una población total de 6.857 habitantes (2012).

**Mapa VI.1. Localización de Valdoviño.**



Fuente: encuesta sobre infraestructuras y equipamientos locales (2008). Diputación de A Coruña.

<sup>37</sup> También conocida como Laguna y Arenal de A Frouxeira, toma este nombre por extensión del de la playa que la limita por el norte.



El área de estudio está conformada por la Laguna de Valdoviño, el sistema dunar y la playa de A Frouxeira. El área limitada como espacio protegido es de 485,23 ha<sup>38</sup>. El humedal se encuentra situado a menos de 1 km de la localidad de Valdoviño. Se extienden a través de las parroquias de Santalla de Valdoviño en la parte este; Santiago de Lago en la parte central; San Vicente de Meirás en la parte más occidental; San Bartolomeu de Lourido en la esquina suroccidental y Santo Estevo de Sedes en el extremo sureste.

El ayuntamiento tiene un marcado carácter turístico, especialmente apoyado en el sistema litoral formado por numerosas playas, entre ellas la de A Frouxeira.

## VI.2. MARCO LEGAL

La zona de estudio está incluida en la Red de áreas protegidas Natura 2000 (en adelante RN 2000); es una red ecológica europea creada en función de la Directiva 92/43 CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats) y la Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves)<sup>39</sup>. Forman parte pues de la RN 2000 (art. 3 de la Directiva Hábitats):

- Las **Zonas de protección especiales (ZEPA)** designadas de conformidad con la Directiva de Aves silvestres.
- Los **Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)**, que pasarán posteriormente a tener la denominación de **Zona de Especial Conservación (ZEC)**.

Así, la Laguna y Arenal de Valdoviño forma parte de dicha red al ser designado con las siguientes figuras:

1. **ZEPA ES0000258** Costa de Ferrolterra-Valdoviño (4.266 ha). Casi todo el sitio Ramsar (aproximadamente el 90% del mismo) está incluido en la ZEPA, cuya superficie es mayor.
2. **ZEC ES1110002** Costa Ártabra (7.658,53 ha), mediante el Decreto 37/2014, de 27 de marzo, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia (DOGA núm. 62, de 31 de marzo de 2014).

Al amparo de la Ley 9/2001, de 21 de agosto, de Conservación de la Naturaleza de Galicia (DOG núm. 171, de 4 de septiembre de 2001), este sitio se encuentra incluido en la Red Gallega de Espacios Protegidos<sup>40</sup>; y declarado como Humedal Protegido mediante Decreto 110/2004 de la Xunta de Galicia (DOG núm. 108, de 7 de junio de 2004).

El humedal se encuentra delimitado en una zona de gran valor ambiental motivo por el cual se superpone con dos figuras integrantes de la RN 2000, también cuenta con la declaración de **Zonas de Especial Protección de los Valores Naturales (ZEPVN)**. “Zona de Especial Protección de los Valores Naturales ZEPVN de la Costa Ártabra” y “Zona de Especial Protección de los Valores Naturales ZEPVN de la Costa de Ferrolterra-Valdoviño” mediante Decreto 72/2004 de la Xunta de Galicia (DOG núm. 69, de 12 de abril de 2004).

<sup>38</sup> Publicado en el Decreto 127/2008, de 5 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico de los humedales protegidos y se crea el Inventario de humedales de Galicia (DOG núm. 122, de 25 de junio de 2008). Idéntica superficie es la registrada como sitio Ramsar incluido en la lista del Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992, publicado en la Resolución de 15 de marzo de 1993 (BOE núm. 73, de 26 de marzo de 1993) y modificado por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2005, publicado en la Resolución 17 de enero de 2006 (BOE núm. 47, de 24 de febrero de 2006).

<sup>39</sup> La Directiva 2009/147/CE reemplaza a la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, modificada en varias ocasiones y de forma sustancial, por lo que, en aras de la claridad, se consideró conveniente proceder a la codificación de dicha Directiva en el año 2009.

<sup>40</sup> La Ley 9/2001 tiene entre sus objetivos la protección, restauración y mejora de los recursos naturales y la adecuada gestión de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestre. Establece en su art. 14 el concepto de humedal protegido, en consonancia con lo dispuesto en el convenio relativo a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas, y establece su régimen jurídico. Fue desarrollada por el Decreto 127/2008, de 5 de junio, por el que se desarrolla el régimen jurídico de los humedales protegidos y se crea el Inventario de humedales de Galicia. En su anexo I aparece la Laguna y Arenal de Valdoviño como humedal protegido.

Con carácter internacional es considerado **Humedal de Importancia Internacional del Convenio Ramsar**. En 1992 la Laguna y Arenal de Valdoviño fue incluido en la Lista de Zonas Húmedas de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar (Acuerdo de Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992. BOE núm. 73, de 26 de marzo de 1993) y modificado por el Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2005, publicado mediante la resolución del 17 de enero de 2006 (BOE núm. 47, de 24 de febrero de 2006) donde se redefinen los límites del espacio.

### VI.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN QUE CONCURREN EN EL ENP

Entre los instrumentos de planificación territorial aprobados que afectan al espacio protegido destacan los recogidos en la Tabla VI.1.

**Tabla VI.1. Instrumentos de planificación aprobados.**

Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño.	Decreto 30/2015, de 5 de febrero.
Plan Director de la Red Natura 2000.	Decreto 37/2014, de 27 de marzo.
Directrices de ordenación del territorio (DOT).	Decreto 19/2011, de 10 de febrero.
Plan de Ordenación del litoral (POL).	Decreto 20/2011, de 10 de febrero.
Protección del paisaje de Galicia.	Ley 7/2008, de 7 de julio.
Directiva Marco da Auga (DMA).	Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000.
Plan Hidrológico de la Demarcación hidrográfica de Galicia Costa (PHGC).	Real Decreto 11/2016, de 8 de enero.
Plan de conservación de la pílula de las dunas.	Decreto 9/2014, de 23 de enero.
Plan de recuperación de la subespecie lusitánica del escribano palustre.	Decreto 75/2013, de 10 de mayo.

Fuente: elaboración propia.

A continuación, dada su relevancia, se analiza detalladamente el Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño para seguidamente explicar en qué medida afectan el resto de instrumentos al espacio natural protegido.

#### ▪ Plan de Conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño

Este documento fue aprobado en aplicación de lo previsto en el artículo 31 de la Ley 9/2001, de 21 de agosto, el cual establece que para las categorías de espacios naturales protegidos distintas de los parques naturales y de las reservas naturales será necesaria, al menos, la aprobación de planes de conservación. La sección tercera del Capítulo IV establece el contenido, efectos y tramitación de los planes de conservación.

El humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, al estar incluido en un espacio protegido de la Red Natura 2000, ya cuenta con un plan de ordenación de los recursos naturales aprobado mediante el Decreto 37/2014, de 27 de marzo, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan director de la Red Natura 2000 de Galicia. No obstante, el espacio, por su importancia para la conservación y su singularidad, está sometido a presiones, principalmente las derivadas de la cercanía de la laguna con el medio urbano, que justifican la elaboración de un plan específico en aplicación de la disposición final tercera de dicho decreto.

El Plan de Conservación es un instrumento de planificación que persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- Definir y señalar el estado de conservación de los recursos naturales y ecosistemas dentro de su ámbito.
- Establecer la regulación que proceda aplicar en las distintas áreas del espacio.
- Fijar el marco para la ordenación del espacio natural protegido.
- Determinar las limitaciones que deban establecerse y el régimen de ordenación de los diversos usos de los recursos naturales y actividades admisibles en el espacio protegido.
- Promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales.
- Formular criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadoras de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con los objetivos de ordenación de los recursos naturales.

#### *El proceso de elaboración del Plan de Conservación*

Para llevar a cabo el Plan se siguieron las siguientes fases:

- El proceso se inició en noviembre de 2013 con la recepción en la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental del **Documento de Inicio** de tramitación del Plan de Conservación, para que dicha Secretaría General determine la necesidad o no de someter el Plan al procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE). Como paso previo a adoptar esta decisión el documento fue **expuesto al público** por un periodo de treinta días, en el que cinco entidades o particulares presentaron observaciones y sugerencias.
- Con fecha 2 de enero de 2014 la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental emite la decisión de **sometimiento del Plan al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)**.
- El servicio técnico de la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental elabora el **Documento de Referencia**, emitido el 3 de febrero de 2014 con las pautas y criterios a seguir en el proceso.
- A continuación, el órgano promotor (Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la CMAT) elabora el **Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA)**<sup>41</sup>, de acuerdo con las directrices marcadas en el Documento de Referencia.
- El órgano promotor somete la versión preliminar del Plan, incluido el ISA a **información pública y consultas**. El plazo de presentación de alegaciones (fase de exposición pública del Plan de conservación) se inició con la publicación del anuncio de 4 de junio de 2014, de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, por el que se acuerda someter al procedimiento de información pública y audiencia a los interesados el Proyecto de decreto por el que se aprueba el Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, el Plan de Conservación y el Informe de sostenibilidad ambiental (DOG núm.112, de 13 de junio de 2014), con una vigencia de 45 días.

Según datos facilitados por la Consellería de Medio Ambiente fueron diez las entidades o particulares que presentaron alegaciones durante ese periodo.

En total fueron 65 las alegaciones presentadas, dos de ellas a la totalidad del Plan, de las que se incluyeron 19 en el documento del Plan de Conservación aprobado finalmente.

Los grupos ecologistas presentaron sus mejoras al texto provisional del Plan, tanto Verdegaiia como SGHN se reafirmaron en las alegaciones presentadas al Documento de Inicio, las cuales según explican no fueron tenidas en cuenta.

Cabe destacar la postura de ADEGA (Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia) y Verdegaiia que en sus alegaciones solicitan la retirada del Plan, de lo que se desprende su postura radicalmente contraria al mismo. Otras aportaciones especialmente críticas han sido las de SGHN (Sociedad Gallega de Historia Natural).

<sup>41</sup> De acuerdo con lo dispuesto en el art. 8 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medioambiente.

**Tabla VI.2. Resultado del proceso de participación pública y consultas.**

Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras.	Instituto de Estudios del Territorio.	3 alegaciones
	Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. Secretaría general de calidad y evaluación ambiental.	8 alegaciones
Misterio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.	Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.	4 alegaciones
Consellería del Medio Rural.	Secretaría General de Medio Rural y Montes.	5 alegaciones
Ayuntamiento de Valdoviño.		7 alegaciones
PSE-PSOE Valdoviño.		5 alegaciones
Asociación para la defensa ecológica de Galicia ADEGA.		14 alegaciones
Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).		10 alegaciones
Verdegaia.		6 alegaciones
Valdoviño Azul.		3 alegaciones

Fuente: elaboración propia.

En general, las alegaciones de los grupos ecologistas hacen referencia a la inadecuación del Plan para la gestión del humedal destacando entre otros los siguientes aspectos:

- Actuaciones recogidas sobre la laguna.
- Falta de rigor científico-técnico en el estudio.
- Autoría, referencias, cronograma y presupuestos.
- Zonificación.
- Control de especies exóticas e invasoras.
- Ordenación urbanística.

El PSOE de Valdoviño también presentó varias alegaciones, entre las que destacan las relativas a una mayor participación de la población local, régimen hídrico de la laguna y valorización de las actividades recreativas, siendo esta última, junto con la solicitud de la asociación Valdoviño Azul de la creación de un centro de interpretación del humedal en el edificio denominado PAI, las únicas referencias sobre turismo.

En cuanto a las alegaciones presentadas por los organismos oficiales hacen todas ellas referencia a aspectos formales o de mejora del texto.

- El resultado del proceso se recoge en un **informe de participación y consultas**, que elabora el órgano promotor, el que se describe el procedimiento seguido y se justifique como se toman en consideración y se integran en el Plan las observaciones, alegaciones e informes sectoriales recibidos.

Antes de la aprobación definitiva del plan se remite al órgano ambiental la siguiente documentación:

- Certificación del órgano promotor con una relación de la documentación que presenta para la elaboración de la Memoria Ambiental.
- Plan, del que forma parte el ISA, integrando las modificaciones resultantes de la fase de consultas.
- Propuesta de Memoria Ambiental atendiendo a lo especificado en el artículo 12 de la Ley 9/2006.
- Informe de participación y consultas.

- **Memoria Ambiental definitiva** por parte del órgano ambiental, en un plazo de dos meses desde la recepción de la documentación anteriormente señalada, que será remitida al órgano promotor para su consideración. Se analizará y validará el procedimiento de EAE, el ISA y su calidad, el resultado de las consultas realizadas y cómo se tomaron en consideración, así como la previsión de los impactos significativos derivados de la aplicación del Plan. Asimismo, se establecen las determinaciones finales que deben incorporarse a la propuesta del Plan antes de su aprobación.
- **Propuesta del Plan de Conservación.** El órgano promotor, una vez recibida la MA, debe elaborar la propuesta del Plan para su aprobación definitiva, mediante Decreto, tomando en consideración las determinaciones recogidas en la MA.
- **Publicidad del Plan** por parte do órgano promotor.
- **Seguimiento.** El órgano promotor realizará un seguimiento de los efectos en la sostenibilidad de la aplicación y ejecución del Plan, en el que el órgano ambiental participará, atendiendo a las consideraciones del artículo 15 de la Ley 9/2006.

En definitiva, el Plan no se inició con el consenso entre los diferentes actores del territorio sino más bien como un proyecto de la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras, con la Dirección General de Conservación de la Naturaleza y la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental al frente, y la postura cuanto menos escéptica de gran parte de la comunidad local.

#### *Contenidos fundamentales*

Se analizan en este epígrafe algunos de los contenidos del Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño. Un análisis dirigido hacia la consideración del fenómeno turístico pues este es el aspecto del Plan que se estudia en esta tesis.

El documento consta de los siguientes contenidos:

1. Memoria: se diagnostican los elementos que intervienen en el espacio y que ayudan a explicar su realidad (medio físico, recursos naturales, servicios y equipamientos, infraestructuras, usos y actividades, presiones y amenazas, planeamiento urbanístico municipal).
2. Directrices y normas: marco legal aplicable, derivado de la legislación autonómica.
3. Programa de actuaciones: acciones previstas para la gestión del espacio. Recoge cuatro grupos de actuaciones: sobre la laguna costera, sobre otros tipos de hábitats, sobre especies y uso público.
4. Inventario de tipos de hábitats y especies objeto de conservación.
5. Zonificación: sistema jerarquizado de zonas como herramienta de planificación y gestión.
6. Indicadores de vigilancia y seguimiento del plan.

Por lo que respecta al turismo este tiene escasa importancia en el texto del Plan. Tan solo se hallan referencias claras al fenómeno turístico o a la afluencia de visitantes, cuando se afrontan los criterios de gestión en cuanto al uso público. Por lo general, el tratamiento del turismo es excesivamente genérico y vago. Una prueba significativa es el hecho de que pese a ser reconocido como una de las presiones y amenazas más importantes que soporta el espacio no se incluya un modelo de uso público en todo el Plan.

Así, las referencias más directas al turismo se encuentran en los apartados 6. Usos y actividades (breve análisis del sector servicios en el ayuntamiento de Valdoviño), 7. Identificación de presión y amenazas (impactos generados por la excesiva afluencia de visitantes), 10. Directrices y normas (normativa zonal: usos y actividades) y 11. Programa de actuaciones.

El Plan recoge cuatro líneas de actuación respecto al uso público: información ambiental, señalización de puntos de interés, instalación de paneles de interpretación, y ordenación del uso público. Algunas de estas medidas son claramente turísticas, otras guardan una relación indirecta, son medidas muy difusas y poco concretas (véase Tabla VI.3).

Se trata por tanto de un documento sesgado, que concede mayor importancia a los aspectos de control y manipulación del ecosistema (actuaciones sobre: la laguna, especies, otros tipos de hábitats y uso público) que a los objetivos de conservación y uso racional y social de este patrimonio. Seguramente esta tendencia es un reflejo de la motivación principal del plan: dar respuesta a los intereses económicos,



políticos y particulares surgidos principalmente como consecuencia de las inundaciones provocadas por el desbordamiento de la laguna.

**Tabla VI.3. Actuaciones sobre el uso público recogidas en el Plan de Conservación.**

Líneas de actuación	Medidas
<b>Información ambiental</b>	1. Mejorar los contenidos relativos a la difusión y divulgación de los valores del territorio, indicando cuáles son las zonas desde las que mejor se contemplan el territorio y su acceso, así como los valores que albergan o las actividades que son compatibles con su conservación y, por lo tanto, se encuentran permitidas.
<b>Señalización de puntos de interés</b>	1. Difundir información sobre puntos de atracción alternativos situados en áreas del entorno que presenten una mayor capacidad de acogida para las personas visitantes. Se pretende que dichos puntos proporcionen visiones generales de los valores naturales que alberga el humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño y su entorno. 2. Colocación de señales en los puntos de llegada más importantes y especialmente desde las principales vías de acceso al espacio natural.
<b>Instalación de paneles de interpretación</b>	1. Instalación de señalización que indique la situación y los valores del humedal, indicando las rutas más adecuadas para desplazarse y visitarlo, aprovechando siempre las vías ya habilitadas a tal efecto, para evitar el incremento de la presión humana sobre los hábitats naturales que se encuentran presentes en la ZEC. 2. Paneles de divulgación e interpretación de los valores naturales que pueden ser contemplados, así como información relativa a la normativa de las actividades permitidas, sometidas a autorización o prohibidas dentro del espacio, establecidas en el presente Plan.
<b>Ordenación del uso público</b>	1. Promover la creación y adecuación de las infraestructuras en particular de adecuados accesos a las playas, del diseño de la oferta interpretativa del sistema dunar aprovechando las infraestructuras ya existentes. 2. Establecer los criterios para que el sistema de limpieza de las playas sea compatible con la conservación del espacio. 3. Evitar que el uso público afecte a las zonas de presencia de las especies amenazadas. 4. Regular las actividades de investigación, monitorización y seguimiento de los hábitats naturales y de hábitats de especies con el fin de evitar perturbaciones sobre las especies, en particular las amenazadas.

Fuente: elaboración propia.

Merece especial atención la evaluación económica de las actuaciones. Según la Memoria Ambiental “anualmente se destinará una cantidad en los presupuestos de la Xunta de Galicia suficiente para la realización de las actividades formuladas”, asimismo explica que “parte de esos presupuestos pueden proceder de fondos autonómicos y europeos y que sus actuaciones están incluidas en el presupuesto del plan director de la Red Natura 2000 de Galicia”; pero no se realizaron valoraciones económicas precisas, basadas en presupuestos reales. Es también especialmente significativa la falta de una cuantificación económica de las acciones, ya que algunas actuaciones importantes y probablemente muy costosas no disponen ni siquiera de un coste estimado; y, por último, señalar la falta de estimación de ingresos derivados de la aplicación de las mejoras ambientales.

El Plan identifica “la importante afluencia de visitantes sobre todo en verano y los fines de semana de buen tiempo en primavera” como una de las principales presiones que soporta el ecosistema, así como se comentó anteriormente, la definición de un modelo de uso público debería ser uno de los pilares del documento.

El seguimiento y la evaluación de los planes es fundamental, así los indicadores se convierten en una herramienta esencial. El Plan de conservación de Valdoviño incluye una serie de indicadores de seguimiento, pero son ambiguos y poco concretos, y además se echan en falta indicadores de evaluación, para medir el grado de cumplimiento del objetivo específico y ver la efectividad real del plan.

Al ser el Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño un documento recientemente aprobado, no se tiene constancia de los resultados que se hayan obtenido hasta la fecha, cada dos años la Dirección General de Conservación de la Naturaleza elaborará un informe de seguimiento.

Un año después de su aprobación se desconoce el estado de los indicadores de seguimiento, las medidas ejecutadas y la inversión económica correspondiente. Esto puede ser consecuencia de la ausencia de un calendario de actuación así como de una priorización de acciones con propuestas tangibles y medibles.

#### ▪ **Plan Director de la Red Natura 2000**

Constituye el instrumento de planificación y gestión que establece un conjunto de objetivos y medidas de gestión para los espacios naturales que se incluyen en su ámbito de aplicación, con la finalidad de asegurar un estado de conservación favorable de los tipos de hábitats naturales y de las especies de interés comunitario de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, y de las especies de aves a las que se refiere el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009.

Entre los objetivos de los espacios de las áreas del litoral (Título III artículo 12) se encuentran el ZEC Costa ártabra y ZEPA Costa de Ferrolterra-Valdoviño que abarcan el humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño.

#### ▪ **Directrices de Ordenación del Territorio (DOT)**

Las Directrices de Ordenación del Territorio constituyen el primer instrumento de ordenación territorial que establece las reglas para la implantación de los usos y actividades (servicios, dotaciones, actividades productivas, entre otras) en coherencia con las necesidades sociales, económicas, culturales y ambientales.

Los instrumentos de ordenación territorial y urbanística incorporan las acciones y medidas necesarias para garantizar la protección de los recursos naturales e incentivar la mejora de la calidad ambiental del territorio, garantizando su uso sostenible por parte de la sociedad. Así en lo que respecta al litoral y al patrimonio natural el Plan tiene unas determinaciones relativas a promover el uso público ordenado y compatible con la conservación del medio natural favoreciendo las medidas para acercar a la población local y a los visitantes los valores del *litoral verde* y evitando la aparición, en especial, en las playas con un carácter más natural o asociadas a espacios naturales protegidos, como es el caso de la Laguna y Arenal de A Frouxeira, de accesos y aparcamientos informales, y la construcción de paseos marítimos fuera de los suelos urbanos.

#### ▪ **Plan de Ordenación del Litoral (POL)**

El Plan de Ordenación del Litoral (POL) es un instrumento de ordenación territorial que tiene por objeto, de conformidad con el artículo 2º de la Ley 6/2007, de 11 de mayo, de medidas urgentes en materia de ordenación del territorio y del litoral de Galicia, establecer los criterios, principios y normas generales para la ordenación urbanística de la zona litoral basada en criterios de perdurabilidad y sostenibilidad, así como la normativa necesaria para garantizar la conservación, protección y puesta en valor de las zonas costeras.

El POL recoge en su cartografía:

- Los hábitats asociados a las dinámicas intermareales (llanuras y marismas).
- Geoformas reconocidas, acantilados, arenales, dunas, lagunas y humedales costeros.
- Los espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos.
- Aquellos ámbitos reconocibles como taxones prioritarios.
- El área de dinámica litoral.

Igualmente identifica y recoge el patrimonio cultural presente en el espacio costero.

Además, el POL se constituye como una herramienta para la protección, gestión y ordenación del paisaje mediante las fichas de las unidades de paisaje. Por lo que respecta al ayuntamiento de Valdoviño se definió la unidad de paisaje relativa “A Frouxeira”.



También recoge el plan una serie de actuaciones para fomentar el conocimiento y la regulación del uso público del espacio litoral. Así, contempla el desarrollo de la *senda de los faros* que deberá pormenorizarse a través de un Plan Especial. Esta senda contempla el Faro da Frouxeira en Valdoviño.

Asimismo contempla los *corredores ecológicos* como elementos que garantizan no solo la conectividad biológica, sino los flujos de agua, materiales y energía, colaborando a evitar la fragmentación del paisaje. Se encuentran recogidos en esta categoría, entre otros, los cursos de agua y su vegetación de ribera, así como los espacios adyacentes necesarios para el buen funcionamiento de los hábitats de especial valor ecológico que los conforman, actuando como garantes de la conectividad entre las áreas costeras y los espacios interiores de valor ambiental. En el espacio natural de Valdoviño existen los corredores ecológicos “rego Magno e rego do Vilar-Lagoa da Frouxeira”, que el POL identifica como garantes de la conectividad entre las áreas costeras y los espacios interiores.

#### ▪ Protección del paisaje de Galicia

Tiene por objeto el reconocimiento jurídico, la protección, la gestión y la ordenación del paisaje de Galicia, a fin de preservar y ordenar todos los elementos que la configuran en el marco del desarrollo sostenible, entendiendo que el paisaje tiene una dimensión global de interés general para la comunidad gallega, por cuanto trasciende a los campos ambientales, culturales, sociales y económicos.

Se establecen los siguientes instrumentos para su desarrollo y aplicación en cuanto a asegurar una idónea protección, gestión y ordenación de los paisajes de Galicia:

1. Catálogos del paisaje de Galicia.
2. Directrices del paisaje.
3. Estudios de impacto e integración paisajística.
4. Planes de acción del paisaje en áreas protegidas.

El humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño forma parte del área paisajística de Galicia Septentrional-Rías Altas Litorais. Una vez aprobadas las directrices de paisaje, se establecerá un calendario de trabajo para la elaboración de los Planes de acción de paisaje de las áreas protegidas localizadas en los correspondientes catálogos. Estos documentos se integrarán en los instrumentos de planificación y ordenación del área protegida, previstos en la normativa gallega vigente en materia de Conservación de la naturaleza (en este caso sería en el Plan de Conservación).

El Observatorio Gallego del Paisaje se configura como entidad de apoyo y asesoramiento a la Xunta de Galicia en materia de paisaje, y de colaboración y coordinación con otras administraciones y sectores de la sociedad.

#### ▪ Directiva Marco da Auga (DMA) y Plan Hidrológico de la Demarcación hidrográfica de Galicia Costa (PHGC)

La DMA surge como respuesta a la necesidad de unificar las actuaciones en materia de gestión de agua en la Unión Europea. Establece como objetivo crear un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas, que prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos. Asimismo, recoge entre sus medidas la restauración de humedales.

El PHGC es el resultado de los trabajos de la implantación, actualización y seguimiento de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) en Galicia Costa.

Los objetivos generales de este plan hidrológico son la consecución de un buen estado y la adecuada protección de las masas de agua de la demarcación, la satisfacción de las demandas de agua y el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial. Para su consecución, se protegerá la calidad del recurso, economizando su empleo y racionalizando sus usos, en función de la capacidad de asimilación de los sistemas acuáticos.

El PHGC, cumpliendo con el artículo 6 de la DMA, incluye un registro de zonas protegidas; a este respecto, se localiza en la Demarcación Galicia-Costa el humedal de importancia internacional “Lagoa e Areal de Valdoviño”.

▪ **Plan de conservación de la pílbara de las dunas (*Charadrius alexandrinus*) en Galicia**

La finalidad del Plan de Conservación es restaurar y mantener una población viable del chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus* L.) en Galicia y desclasificarla, a corto/medio plazo, de la categoría de vulnerable del Catálogo Gallego de Especies Amenazadas.

Entre los lugares de Galicia que se consideran como imprescindibles figura A Frouxeira. El plan establece una serie de normas para la protección de la especie y de su hábitat así como unas medidas de actuación.

▪ **Plan de recuperación de la subespecie lusitánica del escribano palustre (*Emberiza schoeniclus* L. subsp. *lusitanica* Steinbacher) en Galicia**

El objetivo del plan es invertir la tendencia demográfica regresiva de la subespecie lusitánica del escribano palustre en Galicia hasta que se limite de manera significativa su riesgo de extinción en un horizonte temporal de 20 años, se logre la recuperación de las localidades de reproducción conocidas que se perdieron y una población reproductora superior a 112 parejas.

La Xunta de Galicia está desarrollando diferentes planes de conservación, recuperación o manejo de las especies del Catálogo Gallego de Especies Amenazadas<sup>42</sup>. Algunos de estos planes podrían tener incidencia sobre el espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, como por ejemplo:

- Plan integral de recuperación y conservación de las aves de cultivos extensivos (*Burhinus oedipnemus* L., *Tetrax tetrax* L. y población nidificante de *Vanellus vanellus* L.).
- Plan de Conservación de los anfibios amenazados de Galicia.

Con respecto al control y erradicación de especies exóticas invasoras, se encuentra en proceso de elaboración el Plan Gallego de Especies Exóticas Invasoras, que mediante una evaluación de la problemática existente en el territorio gallego pretende establecer los mecanismos de seguimiento, prevención y respuesta rápida frente a la expansión de las especies exóticas invasoras.

Para finalizar, dentro de los planes y programas relacionados con la Laguna y Arenal de Valdoviño se encontrarían los instrumentos urbanísticos. El ayuntamiento de Valdoviño está regulado por unas Normas Subsidiarias (NSP) aprobadas en octubre de 1993, y trabaja desde hace varios años en la elaboración de una Plan General de Ordenación Municipal (PXOM) que actualice la normativa urbanística.

## VI.4. MEDIO FÍSICO-NATURAL

### VI.4.1. Hidrología

La laguna es de perímetro alargado, bastante regular, perpendicular a la costa. Sus dimensiones máximas alcanzan 1.600 metros de largo por 500 metros de ancho, continúa hacia el sur por una zona de juncal de ancho similar a esta y de una longitud aproximada de 250 m. Así el conjunto incluidas sus márgenes ocupa una superficie aproximada de 90 a 100 ha. Su profundidad media oscila normalmente entre 30 cm (cuando puede quedar al descubierto una fracción considerable de sus fondos arenosos) y 1 m y es alimentada por las aguas de los ríos Vilar y Castro (Dalda, 1968, p. 19-21; Consellería de Agricultura Ganadería y Montes, 1993; Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2007). Se encuentra separada del mar abierto por una extensa duna litoral de 3.000 metros que forma una faja de separación de unos 200 metros de anchura media, solamente interrumpida por el canal de desagüe, no permanentemente abierto (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2008).

Su profundidad está controlada artificialmente. Al disminuir el caudal durante el verano y como consecuencia su fuerza de arrastre, el canal de desagüe se ciega periódicamente por la arena acumulada

<sup>42</sup> Aprobado mediante el Decreto 88/2007, de 19 de abril, modificado y actualizado por el Decreto 167/2011, de 4 de agosto.

por la acción de las mareas y los vientos del norte. A partir de ese momento comienza a elevarse el nivel de las aguas de la laguna y, como consecuencia, a aumentar su superficie de inundación que amenaza los cultivos circundantes. Cuando la llegada del otoño conlleva un aumento de las precipitaciones, la Administración abre de nuevo el canal y evacúa los excedentes hacia el mar. Este régimen de la laguna es puramente artificial y viene practicándose desde hace unos 30 o 40 años.

El agua de la laguna presenta una salinidad variable según las épocas del año, constituyendo un interesante ecosistema, a pesar de las agresiones urbanísticas que padeció en algunas ocasiones.

#### VI.4.2. Factores climáticos

Presenta un dominio climático oceánico (Cfb-Clasificación de Köppen), se caracteriza por ser un clima templado y húmedo con veranos suaves, la temperatura media invernal es de 8 °C a 10 °C, con escasos días de mínimas absolutas de 0° C o inferiores. En el periodo estival oscilan entre 19 °C y 20 °C (Dalda, 1968, p. 31).

Precipitaciones medias entre 800 mm y 1.000 mm anuales. Los máximos mensuales oscilan de noviembre a marzo, mientras que los mínimos se hayan entre julio y septiembre. En las vertientes y cabeceras fluviales las temperaturas son más frescas (aunque rondando los 14 °C de media anual) y se registra un incremento progresivo de las precipitaciones, en la parte alta del Monte do Seixo se dan valores acumulados anuales de hasta 1.400 mm. El viento dominante en esta zona es del noroeste (Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras, 2011).

#### VI.4.3. Los suelos

En cuanto al origen nos encontramos con dos zonas diferentes: la zona sur propia del juncal y parte de la laguna, de origen aluvial y la zona norte que se corresponde con el resto de la laguna y margen costera, de origen eólico (Dalda, 1968, p. 23).

Los suelos aluviales son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua y sobre su superficie se ha acumulado algo de materia orgánica. Son suelos que tienen mala filtración y oscuros. Son suelos recientes, buenos para cultivar.

La zona de origen eólico posee una constitución puramente arenosa, con escasa vegetación y las posibilidades de evolución son prácticamente nulas.

Ambos son suelos transportados pero de distinta procedencia, no existiendo clara separación entre ellos, sino que el tránsito se aprecia homogéneo y gradual en todo el perfil con alguna excepción localizada.

### VI.5. MEDIO BIÓTICO-NATURAL

#### VI.5.1. Factores bióticos

El régimen artificial de desagüe que se realiza en la laguna provoca modificaciones en el nivel natural de las aguas y en la naturaleza del suelo. De hecho, cuando la laguna desaguaba por el canal original y a mayor nivel su superficie era mayor y su suelo menos arenoso. Actualmente, una mayor superficie del lado sur de la duna permanece seco; como consecuencia de esto, la arena es más fácilmente transportable por el viento y esta se acumula en el fondo de la laguna y provoca una disminución de limo, arcilla y materia orgánica, así una de las especies vegetales presentes *Potamogeton pectinatus* L. ha visto reducida su área de presencia en algunas zonas de la orilla sur y algunos canales del juncal. Como consecuencia de esto la especie animal *Anas Platyrhyncha* L. (pato real) también tiene una presencia menor por ser la mencionada planta su alimento predilecto.

Por otra parte, con dicho sistema de desagüe las variaciones de nivel son bruscas y extremadas. La salida por el canal artificial es más rápida y de mayor caudal, en consecuencia las corrientes son más fuertes en todo el sistema haciendo desaparecer las aguas estancadas y por tanto su flora característica. La importante disminución de precipitaciones en la estación seca hace que la capa freática (primera capa de agua subterránea) descienda sensiblemente en la zona del juncal quedando en seco amplias zonas que durante el resto del año están encharcadas y en fase opuesta, todo el conjunto resulta anegado al cerrarse el canal, con aumento de nivel superior a un metro, permaneciendo así hasta que se practica

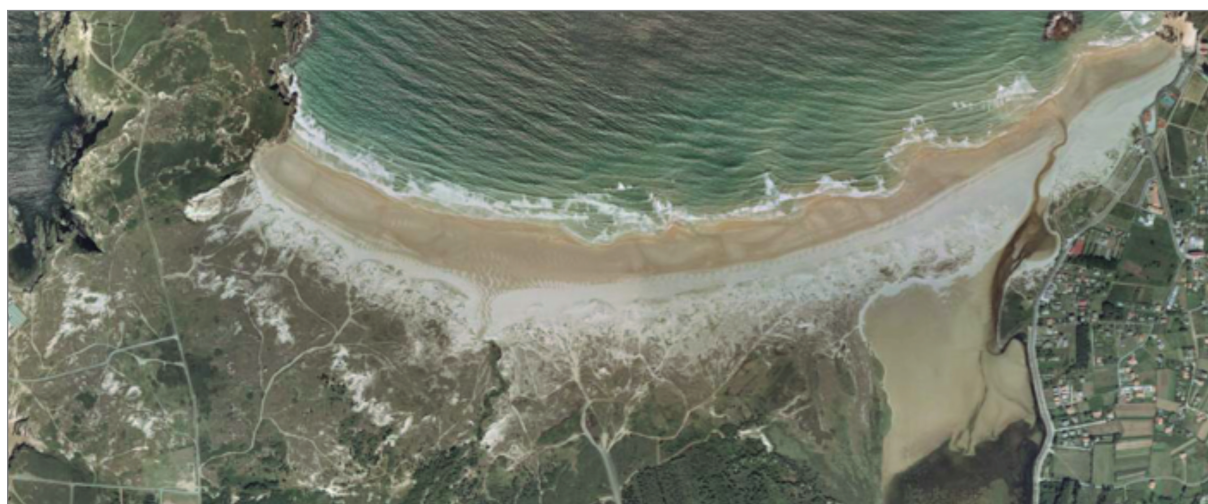
nuevamente la apertura; en ese momento, la succión de salida provoca corrientes de tal fuerza que arrastran y desarraigan numerosas plantas que comenzaban a establecerse a favor de condiciones propicias. De esta forma se interrumpen o alteran ciclos de vegetación.

Además, la extensa zona del juncal es objeto de aprovechamiento constante durante la estación más favorable. Se siega y pastorea tanto los juncos como las gramíneas a ellos asociadas (denunciado por varias asociaciones ecologistas). De ahí que salvo en las zonas inaccesibles siempre encharcadas sea imposible apreciar debidamente las especies más características.

### VI.5.2. Patrimonio Natural

El sistema está formado por una barra arenosa que separa el mar abierto de una laguna litoral. Esta vierte enfrente de la isla Percebelreira a través de un canal ancho, de hasta 50 metros; detrás se dispone un conjunto de dunas. Así, cordón dunar, campo eólico, laguna, marismas y bosques de ribera asociados se encuentran dentro del LIC Costa Ártabra. Se trata de unos de los mayores campos dunares de la costa de Galicia, encontrándose no solo dunas marítimas de las costas atlánticas, sino también dunas con céspedes de *Malcolmietalia* y, potencialmente dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*. Hábitat de acantilados marinos atlánticos en los extremos de la unidad. La laguna cuenta con carrizales y marismas. Existen áreas de prados hidromorfos y de bosques de ribera que rodean el espacio lagunar, en especial, la parte este, donde alcanzan una anchura notable. Quedan, en las vertientes que cierran la unidad, algunas masas de frondosas de recolonización. Hay varias citas de *Antirrhinum majus subsp. linkianum* y una de *Linaria aguillonensis* y *Rumex rupestris*, especies vulnerables protegidas.

Foto VI.1. Laguna y Arenal de Valdoviño, canal de desagüe.



Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2008.

### VI.5.3. Hábitat

La Directiva 92/43/CEE define como hábitats naturales de interés comunitario aquellos que en el territorio de la Unión Europea están amenazados de desaparición en su área de distribución natural, o bien presentan un área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente reducida, o bien constituyen ejemplos representativos de características típicas de una o de varias de la nueve regiones biogeográficas: alpina, atlántica, boreal, continental, macaronésica, del Mar Negro, mediterránea, panónica y estépica.

Dentro de los hábitats de interés comunitario se califican como “**hábitats prioritarios**” los que están amenazados de desaparición y cuya conservación supone una especial responsabilidad por parte de la Unión Europea.

Según la mencionada Directiva Comunitaria en la Laguna y Arenal de Valdoviño están presentes los siguientes hábitats considerados como prioritarios<sup>43</sup>:

<sup>43</sup> El signo <\*> significa: tipos de hábitats prioritarios.



- Lagunas costeras (Nat-2000 1150\*).
- Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (“dunas grises”) (Nat-2000 2130\*).
- Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (Nat-2000 4020\*).
- Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans* (Nat-2000 4040\*).
- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Nat-2000 91E0\*).

#### VI.5.4. Fauna

Según los censos de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN) son alrededor de 15.000 las aves que habitan el lugar. Además, de acuerdo con la ficha informativa Ramsar (actualizada por última vez el 19 de febrero de 2007) en la Laguna y Arenal de Valdoviño está citada la presencia de, al menos, 12 especies de vertebrados asociadas a ambientes húmedos con un alto grado de amenaza.

- *Botaurus stellaris*, incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como “en peligro de extinción” (EN) y en el “Libro Rojo de las Aves de España” en la máxima categoría de amenaza (CR, “en peligro crítico”).
- También está citado un invertebrado muy amenazado (el odonato *Coenagrión mercuriale*), catalogado por UICN (2006) como vulnerable (VU).
- Y una especie endémica de flora (*Linaria polygalifolia subsp. aguillonensis*) catalogada en el *Libro Rojo de Flora Vascular de España* (2004) como “en peligro de extinción” (EN).

#### ▪ Invertebrados

Destaca la presencia del odonato *Coenagrión mercuriale*, especie catalogada por UICN (2006) como vulnerable (VU) a nivel mundial.

#### ▪ Anfibios y Reptiles

Entre los anfibios destaca la presencia de salamandra rabilarga (*Chiglossa lusitanica*) y de rana rabilarga (rana ibérica), mientras que entre los reptiles es remarcable la presencia de una culebra ligada al medio acuático (culebra de agua, *Natrix natrix*) y de otra ligada a ambientes más secos (víbora de Seoane, *Vipera seoanei*).

#### ▪ Aves

Debido a su gran valor ornitológico, la laguna de A Frouxeira, no solo destaca por la avifauna sedentaria presente sino también por su importancia como zona de paso y descanso de aves acuáticas en sus rutas migratorias, dándose citas de gran interés.

En la comunidad de aves, la especie más interesante es el avetoro común (*Botaurus stellaris*), incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como “en peligro de extinción” (EN) y en el *Libro Rojo de las Aves de España* en la máxima categoría de amenaza (CR, “en peligro crítico”), que aparece de forma ocasional en los meses de otoño e invierno.

Es igualmente destacable la presencia del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) que, aunque no nidifica en el sitio Ramsar, sí lo hace en sus proximidades, pudiéndose observar en la playa de A Frouxeira.

En los pasos migratorios no es raro observar espátula común (*Platalea leucorodia*). Entre las aves acuáticas reproductoras alcanzan cierto interés el avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), el ánade friso (*Anas strepera*) y el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*). También destaca la presencia de un passeriforme muy amenazado a nivel mundial, el escribano palustre (*Emberiza schoeniclus lusitanica*), que cría en los carrizales de esta laguna.

Como invernantes destacan el chorlito gris (*Pluvialis squatarola*) y el correlimos tridáctilo (*Calidris alba*), que alcanzan poblaciones de importancia.

Otras aves acuáticas invernantes en la zona son el zampullín cuellinegro (*Tachybaptus ruficollis*), el ánade friso (*Anas strepera*), el azulón (*Anas platyrhynchos*), el porrón común (*Aythya ferina*) y la focha común (*Fulica atra*).

### ▪ Mamíferos

En la comunidad de mamíferos destaca, fundamentalmente, la presencia de la rata de agua (*Arvicola sapidus*), especie catalogada como vulnerable (VU) en el *Libro Rojo de los Mamíferos de España* (2003), y de la nutria (*Lutra lutra*), especie de la DEC DC 92/43/CEE y DC 2009/147/CE.

Acompañan a éstas algunos micromamíferos (*Apodemus silvaticus*, *Microtus agrestis*), así como otras especies más cosmopolitas como el zorro (*Vulpes vulpes*) y el jabalí (*Sus scrofa*).

### ▪ Flora

En el margen oeste de la laguna se extiende un pinar de repoblación (*Pinus pinaster* y *P. radiata*), mientras que en los lugares más húmedos del extremo sur aparece un bosque ripario formado por alisos (*Alnus glutinosa*) y sauces (*Salix atrocinerea*). Parte de la laguna está orlada por un denso marjal de Carrizo (*Phragmites australis*) y junqueras salobres de *Juncus maritimus*, *Agrostis stolonifera* y *Scirpus spp.*

Los fondos de la cubeta lagunar y los canales del juncal están tapizados por praderas sumergidas de especies como *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus* y diversas cladofóreas y ulváceas.

Al noroeste del vaso lagunar se localizan praderas-juncales (dominadas por *Schoenus nigricans*) y charcas densamente colonizadas por masiega (*Cladium mariscus*) y enea (*Typha angustifolia*).

El sistema dunar presenta buenas extensiones de *Crucianellion maritimae*. En las inmediaciones de punta Frouxeira se encuentran brezales secos atlánticos de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*.

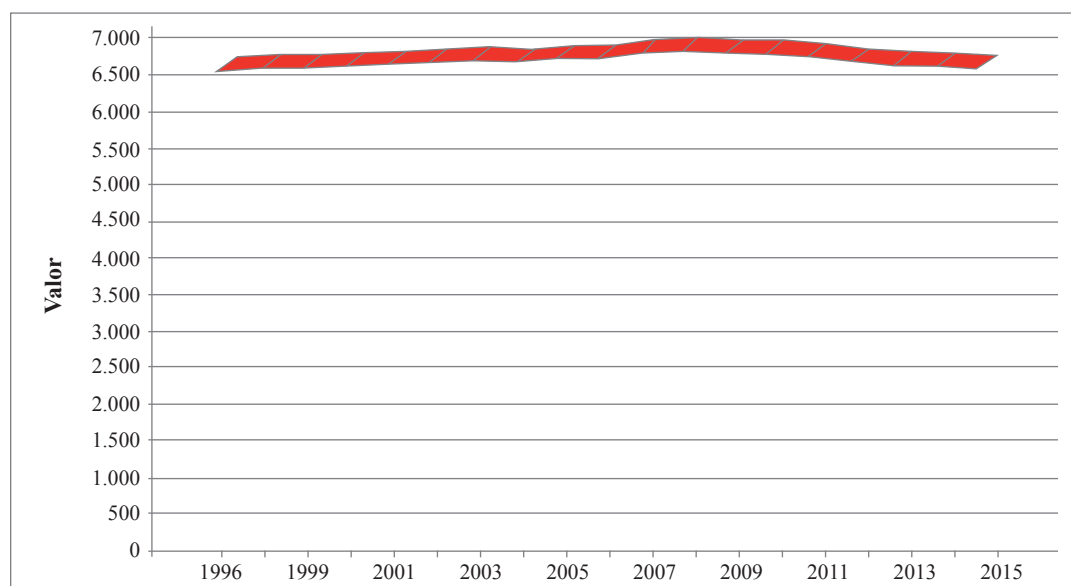
Por último, es necesario destacar la presencia de algunas especies de flora de interés, como *Linaria polygalifolia* subsp. *aguillonensis*, endemismo de la familia *Scrophulariaceae* que se distribuye por acantilados litorales de la provincia de A Coruña, *Woodwardia radicans*, helecho de la familia *Blechnácea* que encuentra en estas latitudes el límite de su área de distribución y *Spiranthes aestivalis*, orquídea asociada a las depresiones húmedas de trasduna, todas ellas especies de la DC 92/43/CEE y DC 2009/147/CE, especies silvestres en régimen de protección especial (RD 139/2011) e incluidas en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas (*Woodwardia radicans* y *Spiranthes aestivalis* como especies vulnerables y *Linaria polygalifolia* subsp. *aguillonensis* como en extinción).

## VI.6. MEDIO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL

### VI.6.1. Demografía

#### ▪ Población

Gráfico VI.1. Evolución de la población 1996-2015.



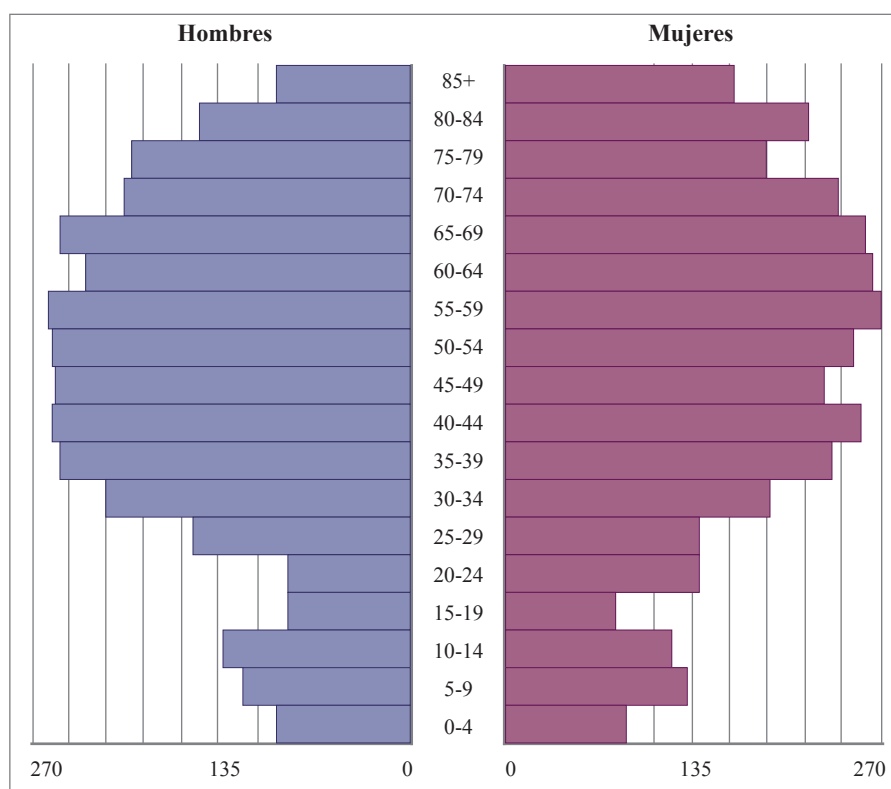
Fuente. IGE, 2015.

El municipio de Valdoviño consta de 6.753 habitantes mostrando una tendencia estable en los últimos 20 años con pequeñas oscilaciones en un rango de 250 habitantes (IGE, 2015).

La población extranjera se cifra en 95 (IGE, 2015). La edad media ronda los 48,8 años mientras que en Galicia es de 45,4 años, siendo por lo tanto una población envejecida (CMATI, 2015).

La pirámide de población del ayuntamiento de Valdoviño muestra una reducción muy significativa de la cantidad de población en los intervalos de menor edad, junto con mayor presencia de mujeres en los intervalos de mayor edad.

**Gráfico VI.2. Pirámide de la población de Valdoviño 2015.**



Fuente: foro-ciudad.com.

### ***Movimiento natural de la población***

Las defunciones son mayores que los nacimientos, siendo el saldo vegetativo negativo. De las defunciones registradas es mayor la mortalidad en hombres, mientras que en los nacimientos la media de hombres y mujeres que nacen es similar (IGE, 2014b).

### ***Movimientos migratorios***

Dentro de la migración que se produce en Valdoviño, los mayores desplazamientos se realizan a otras zonas de la provincia, seguidas del desplazamiento en menor media a otras comunidades autónomas, la migración a otras provincias gallegas es escasa y aún más en migraciones hacia el extranjero (IGE, 2014c).

### ***Paro registrado***

Por lo que respecta al paro, en mayo de 2016 un total de 524 personas estaban paradas, el mayor paro registrado se encuentra en el sector servicios, seguido de construcción, industria, personas que nunca tuvieron empleo y agricultura (Consellería de Economía, Empleo e Industria, 2016).

### ***Indicadores demográficos***

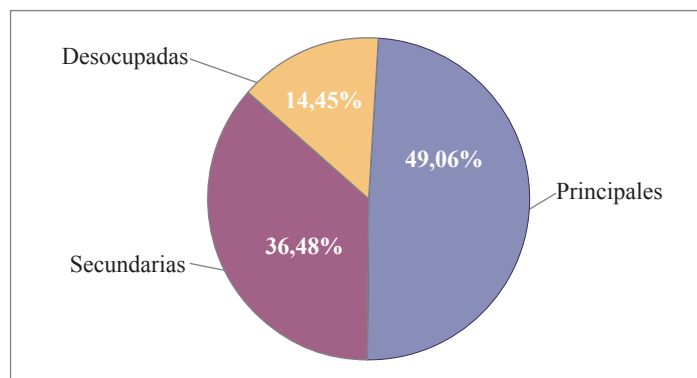
La tasa bruta de mortalidad es mayor que la de natalidad, debido principalmente a que la edad media de maternidad está en los 31,8 años con un número medio de hijos por mujer de 1. Uno de los factores que causa esto es que la edad media del primer matrimonio está en torno a los 28,7 años (IGE, 2014a).



### *Censo de viviendas*

La gran mayoría de los habitantes de Valdoviño poseen vivienda propia, existiendo muchas viviendas vacías, y en menor número las viviendas alquiladas (Diputación de A Coruña, 2014).

**Gráfico VI.3. Tipo de viviendas de Valdoviño.**



Fuente: encuesta sobre infraestructuras y equipamientos locales (2014).  
Diputación de A Coruña.

### *Actividad del censo 2016*

La tasa de actividad indica que hay un mayor número de hombres empleados que de mujeres. Estando algo menos de la mitad de la población trabajando. Los sectores con más actividad son: servicios, industria, construcción, agricultura y pesca (IGE, 2016).

### *Economía*

El turismo provocó un cambio muy importante en la economía de Valdoviño. El turismo de verano o de fin de semana favoreció la instalación de establecimientos (restaurantes, bares, campings, etc.), necesarios para satisfacer la demanda de una población que aumenta en la época estival, por lo que se puede hablar de un crecimiento constante de este sector económico.

Por lo tanto, las empresas de servicios son las de mayor actividad, seguidas de construcción y, por último, la industria. Las empresas que mayor número de puestos de trabajo generan son las pequeñas empresas. La Administración Pública no es un sector con gran peso en la zona (IGE, 2014d).

## **VI.6.2. Medio socioeconómico**

Como ya se comentó anteriormente, Valdoviño cuenta con una población de 6.753 habitantes, lo que supone una densidad demográfica en torno a los 77,03 hab./km<sup>2</sup>. La población se concentra mayoritariamente en la zona costera, mientras que en el interior es muy escasa.

Actualmente, el sector primario no alcanza la relevancia de décadas pasadas. Así este sector, predominante hasta 1981 con un 49,81% del total perdió peso, situándose en el 28,03% una década más tarde. Dentro del mismo sector, la actividad más importante es la explotación del bosque, y se ha apreciado un aumento significativo de la ganadería (sobre todo de vacuno y aves) impulsada quizá por las concentraciones parcelarias, que aumentaron el tamaño de las explotaciones y permitieron el mejor aprovechamiento de estas, así como por la acción de las cooperativas, bien representadas en el municipio (Meirás, Lago y Vilaboa).

Por su parte, el sector secundario prevalece con un 39,66%, la construcción juega un papel importante y el sector terciario experimentó un claro aumento, pasando del 19,69% en 1981 a superar el 32% de la población ocupada en el año 1991.

El gran desarrollo de los servicios y la construcción ha supuesto la consolidación de Valdoviño como zona de segunda residencia y veraneo de Ferrol y su entorno. Este hecho provocó un aumento en el número de viviendas, más importante en la década de los años setenta, entre las que se aprecia el peso específico de las viviendas secundarias que suponen el 43% del total. La población de Valdoviño llega hasta los 20.000 habitantes en los meses de verano (Núñez y Bruquetas, 2010).

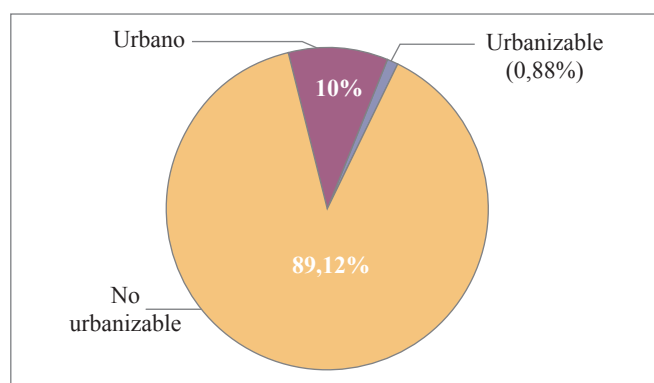
Por lo que respecta al régimen de propiedad dentro del sitio Ramsar todo el espacio es de titularidad privada, aunque parte del mismo se encuentra afectado por el régimen de dominio público. Con los terrenos de la zona circundante se da la misma situación: son de titularidad privada aunque en parte afectados también por el régimen de dominio público.

### VI.6.3. Ordenación del territorio

El Plan de Ordenación Municipal del Ayuntamiento de Valdoviño está en tramitación (1301/2011) pero hasta que no se apruebe está regulado por las Normas Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Valdoviño aprobadas en octubre del año 1993. Conforme a dichas normas la regulación de los usos del suelo sería la siguiente:

- Suelo urbano que engloba el suelo urbano propiamente dicho y el suelo de núcleo rural.
- Suelo urbanizable, que se convertirá en urbano a través de los procedimientos establecidos en el ordenamiento urbanístico siendo condición imprescindible la efectiva realización de las obras de urbanización y el cumplimiento de las obligaciones por parte de los propietarios afectados.
- Suelo rústico (no urbanizable), constituido por aquellos suelos donde se pretende conservar su estado actual preservando los recursos naturales existentes, evitando transformaciones urbanizadoras o edificatorias que lo afecten. También aquellas implantaciones o instalaciones que por su uso necesitan un ámbito de respeto. No podrán ser dedicados a utilizaciones que impliquen transformación de su destino o naturaleza, o lesionen el valor específico que se protege. Se integran aquí los suelos de protección: paisajística-ambiental y ecológica; forestal; suelos agrícolas de interés; de implantaciones e instalaciones; de instalaciones de Defensa.

**Gráfico VI.4. Regulación usos del suelo de Valdoviño.**



Fuente: encuesta sobre infraestructuras y equipamientos locales (2014).  
Diputación de A Coruña.

La zona litoral concentra la mayor parte de la población, sumando las parroquias costeras de Valdoviño, Meirás y Lago el 70% de los habitantes de todo el municipio.

La base del sistema de asentamientos es de origen rural tradicional, aunque sobre este sistema base se han producido crecimientos residenciales siguiendo nuevos patrones de ocupación y tipología no relacionados con las actividades tradicionales, tanto a lo largo de las principales vías de comunicación, como en el entorno del arenal de A Frouxeira. Algunos han desarrollado una funcionalidad urbana (entorno de Lago, O Muíño, O Chantorro, O Carballal) y otros atienden a una finalidad estrictamente residencial, con tipologías diversas (Carreiras y, especialmente, la vertiente de la ladera comprendida entre Valdoviño y la playa).

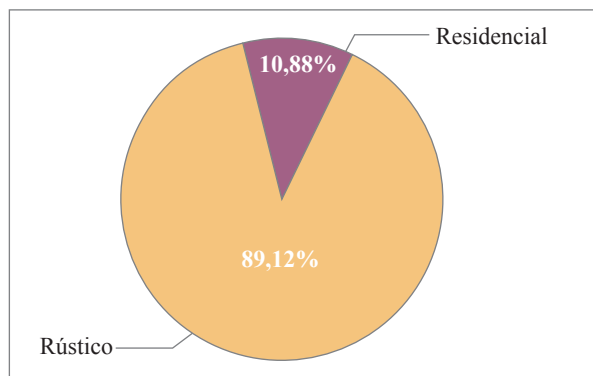
### VI.6.4. Usos del territorio

La superficie de Valdoviño es de 8.822 ha, de las cuales 1475,9 ha corresponden a la Red Natura (IGE, 2103).

Según datos del censo agrario, la superficie agraria de las explotaciones en Valdoviño es de 1.296 ha, el 15% de la superficie total (IGE, 2009a).

En base a estos datos no se puede decir que el suelo tenga un uso estrictamente agrícola-forestal.

**Gráfico VI.5. Tipología de los usos del suelo de Valdoviño.**



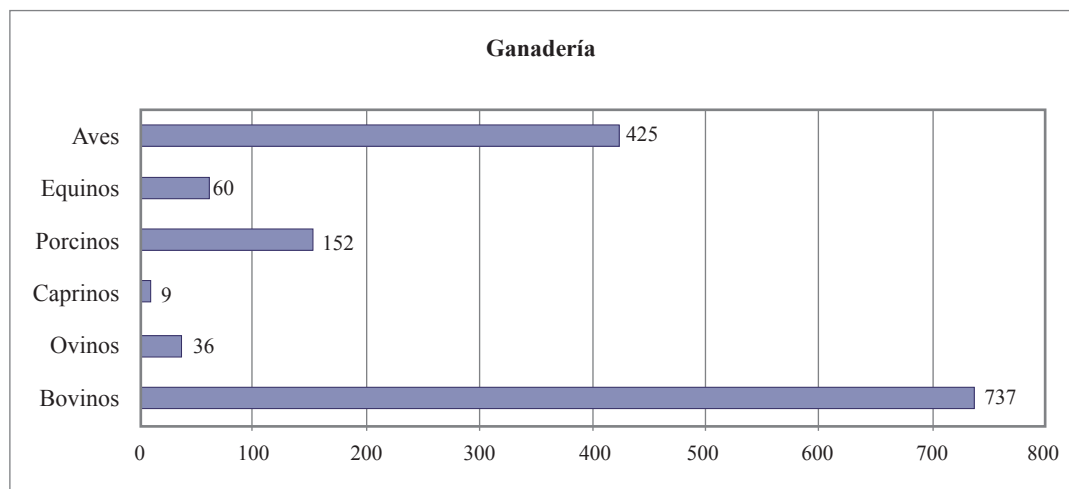
Fuente: encuesta sobre infraestructuras y equipamientos locales (2014).  
Diputación de A Coruña.

### ***Uso agrícola-ganadero***

Considerando como suelo agrícola las tierras labradas y los pastos permanentes la distribución de este tipo de suelo es (IGE, 2009a):

- Tierras labradas: 291 ha
- Pastos permanentes: 506 ha
- Total: 797 ha

**Gráfico VI.6. Número de cabezas de ganado y de aves (unidades ganaderas), atendiendo a los censos agroganaderos.**



Fuente: IGE, 2009b. Elaboración propia.

### ***Uso forestal***

La superficie cubierta de especies arbóreas forestales es de 442 ha. Se incluyen en este apartado las que no son empleadas con fines agrícolas o con otros fines distintos de los forestales (IGE, 2009a).

### **VI.6.5. Infraestructuras móviles**

Las principales vías de comunicación son las carreteras autonómicas (AC-566, AC-116), red primaria básica, que atraviesan el ayuntamiento en dirección norte-sur, y que lo comunican con los ayuntamientos de Narón y Ferrol y con las vías AP-9 y AG-64. Como complemento de estas existen otras carreteras de rango inferior que garantizan las conexiones entre los diferentes asentamientos y ayuntamientos limítrofes (pistas y caminos).

En lo que se refiere a los accesos al área protegida de Valdoviño, se accede a ella por una pequeña desviación de la carretera C-646 entre Cedeira y Ferrol, a unos 18 km al norte de la ciudad de Ferrol.

## VI.7. PATRIMONIO CULTURAL

### VI.7.1. Patrimonio arquitectónico y arqueológico

Como se comentó anteriormente, el Plan General de Ordenación Municipal (PGOM) está pendiente de aprobación por lo que hasta ese momento el ayuntamiento se rige por las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NSP) do 28/10/1993. Así, por lo que a patrimonio cultural se refiere, el planeamiento vigente integra un catalogo de bienes arqueológicos y de las edificaciones del ayuntamiento.

#### *Parroquia de Valdoviño:*

- Casa o Pazo da Riva.
- Iglesia parroquial de Santa Eulalia.
- Hórreo.
- Casa, finca y hórreo en el núcleo de Valdoviño.
- Casa de Joselito.
- Iglesia de san Miguel en Aviño.
- Casa Roblés.
- Finca de la antigua rectoral: Ermita de San Mamede.
- Casa unifamiliar en Lanzós.

#### *Parroquia de Lago:*

- Iglesia parroquial de Santiago de Lago.
- Antigua casa rectoral.
- Casa al borde de la carretera de Valdoviño.
- Casa de Severino Fontanes y López de Avenosa, en Poy.

#### *Parroquia de Sequeiro:*

- Iglesia parroquial de Santa María de Sequeiro en As Penas.
- Crucero próximo a la iglesia parroquial en As Penas.
- Iglesia en San Bartolomé de Lourido.
- Antigua rectoral Lourido.
- Casa rural monete Lourido.
- Casa rural al lado de la rectoral.
- Casa rural en Pena.

#### *Parroquia de Meirás:*

- Iglesia parroquial de San Vicente.
- Casa rectoral.
- Casa unifamiliar en Montefaro.
- Casa unifamiliar en Cantodomuro.
- Capilla (sitio de capilla) Bom Xesús.
- Antigua rectoral en A Capela.
- Ermita de Nosa Señora do Porto.

#### *Parroquia de Pantín:*

- Iglesia parroquial de Santiago.

- Crucero frente a la iglesia.
- Casa unifamiliar al borde de la carretera Ferrol-Cedeira.

*Parroquia de Vilaboa:*

- Iglesia parroquial de San Vicente (antigua y moderna).
- Ermita de liñeiro (de la Concepción).

*Parroquia de Loira:*

- Crucero.
- Casa Romeo. Borde carretera Valdoviño-Vilaboa.
- Casa rural en O Cobal.
- Iglesia San Pedro de Loira.

*Parroquia de Villarrube:*

- Pazo de San Martín de Villarrube.
- Casa en el área del Pazo.
- Iglesia parroquial de San Martiño de Villarrube en Atrio.
- Crucero en Atrio.
- Casa unifamiliar frente a la iglesia.
- Puente romano Porto do Cobo.
- Vivienda unifamiliar Porto do Cobo.

*Relación de bienes arqueológicos sujetos a protección:*

- Castro de punta Taraza. Meirás, Taraza.
- Castro de Lagoa. Pantín, O Castro.
- O Castrillón. Meirás, O Castro.
- Coto Redondo. Pantín, Coto Redondo.
- Os Castros. Pantín, A Loira.
- Castro de Villarrube, Os Castros de Ferreirías. Pantín, Ferreirías.
- Castro de Casianes. Pantín, Casianes.
- Castro Villarrube, Castro.
- Castro de Punta Frouxeira. Valdoviño, Os Castros.
- Castro de Poulo. Valdoviño, Poulo.
- O Castro. Lagoa, O Castro.
- Castro de Aviño. Valdoviño, O Castro-Espiñuda.
- Castro de Crecente. Loira, Crecente.
- Castro de Vidueiros. Vilaboa, Vidueiros.
- Castro de Lodeiro. Lourido, O Castro.
- Castro de Carreira de Abaixo. Sequeiro, Carreira de Abaixo.
- Porto de Meirás. Meirás, Porto.

## **VI.8. FUNCIONES, BIENES Y SERVICIOS DEL ECOSISTEMA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO**

### **Funciones de aprovisionamiento**

*Suministro de agua*

La captación de aguas subterráneas para uso doméstico es una práctica muy extendida en el ámbito rural por lo que según el Informe de Sostenibilidad (2014, p. 20) es probable que existan pozos de

particulares que no disponen de agua procedente de la red de abastecimiento del ayuntamiento de Valdoviño. Así, en las proximidades del camping A Lagoa, según dicho informe se pueden observar casas con depósitos de agua para uso privativo.

#### *Alimento: pesca, cultivo*

Dentro del espacio protegido existen algunas huertas dedicadas al autoconsumo. Así, 40,93 ha son de uso agrícola lo que representa un 8% del total (p. 24).

En la laguna está autorizada la pesca de peces de estuario (lubina, mújel y solla) durante todo el año. También en la laguna se lleva a cabo la captura de una especie de camarón denominado gueldo, que son utilizados como cebo de la pesca recreativa.

Asimismo, también está autorizada la pesca deportiva, tanto costera, que se realiza en la playa y en los acantilados, como la pesca fluvial tanto en la laguna como en los ríos.

El espacio natural está dentro del ámbito de dos planes de explotación de la cofradía de pescadores de Cedeira: el plan de explotación del percebe y el plan de explotación del erizo.

#### *Materias primas de origen biológico*

Según el Plan de Conservación de Valdoviño (2015), en las cercanías de la laguna y en los sistemas dunares se observan áreas dedicadas al aprovechamiento forestal; parte de estas áreas son propiedades privadas. Asimismo, se autoriza en dicho plan a continuar con este uso y al aprovechamientos de leñas en las masas arboladas por parte de las personas propietarias, destinados al autoconsumo y al uso doméstico, que no sean objeto de comercialización sin superar los límites de volumen anual por propietario de acuerdo con la normativa sectorial vigente, siempre que no afecten a la persistencia de la masa o de ellos se derive una pérdida del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario o de las áreas prioritarias de las especies de interés para la conservación.

#### *Alojamiento*

En las proximidades de la laguna existe un uso residencial asociada al aprovechamiento turístico del arenal.

### **Funciones de regulación**

Los lagos y humedales proporcionan múltiples servicios de regulación entre los que tienen especial importancia su función como reguladores de los ciclos biogeoquímicos, tales como los relacionados con la reducción del contenido de materia orgánica, nitrógeno y fósforo en el agua, así como en el mantenimiento del balance de carbono en las masas de agua y sumidero de este elemento (Borja, Camacho y Florín, 2009).

Ejercen también una importante labor en la regulación hídrica mitigando el efecto de inundaciones y sequías o proporcionando humedad al suelo, al tiempo que amortiguan el efecto de perturbaciones naturales (p. ej., riadas y temporales marítimos) especialmente en los ámbitos costeros. Son igualmente esenciales en el mantenimiento de la biodiversidad constituyendo el hábitat natural de numerosas especies (Barbier *et al.*, 2011; ten Brink *et al.*, 2013).

Por lo que respecta a la laguna de Valdoviño según los datos recogidos en el Plan de Conservación, el Informe de Sostenibilidad y el estudio de Dalda (1968) se pueden incluir como funciones de regulación propias de la laguna:

#### *Protección contra la erosión: retención de sedimentos*

“Situado de manera perpendicular al eje principal de la laguna se sitúan dos niveles rocosos, el segundo nivel situado en el interior de la cubeta, por encima del primero, en condiciones normales, ejerce como elemento de retención de los sedimentos arenosos, regulando la compartimentación ecológica de la laguna y la propia dinámica hidrológica” (Informe de sostenibilidad ambiental humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, 2014).



Jenaro Dalda en su estudio fitoecológico de la laguna señala que “los juncos y cañas que se instalan en determinadas zonas más o menos cubiertas de agua hunden sus rizomas y raíces en el légamo, y con su compacta formación retienen los sedimentos, acumulándose así nueva materia orgánica” (Dalda, 1968).

No es posible conocer el alcance de otras funciones o si se llevan a cabo por que no existen mediciones ni estudios sobre otras funciones de regulación tales como polinización, mitigación de riesgos naturales, control de la contaminación y mitigación de la toxicidad, regulación de la calidad del aire, del clima. Aunque según la información recogida en diversos estudios<sup>44</sup> estas funciones están presentes en los humedales costeros con diferentes magnitudes según su localización.

### Cultural y recreativo

Los servicios culturales de los humedales constituyen una de sus principales señas de identidad (Borja *et al.*, 2009). Los humedales son cada vez más valorados por la sociedad, desarrollándose en ellos gran cantidad de actividades recreativas (pesca, caza, baño, actividades deportivas...), al tiempo que se ha producido un importante aumento de un turismo de naturaleza, que visita cada vez más estos lugares, y del uso de los humedales como recursos educativos para la educación ambiental. También se ha incrementado en las últimas décadas el conocimiento científico de este tipo de ecosistemas, cada vez hay más publicaciones así como inversión pública para el desarrollo de proyectos de investigación y el de programas de educación ambiental entre otros aspectos.

#### *Ocio y turismo*

Existe un aprovechamiento turístico que constituye el principal valor productivo de la zona. La playa de A Frouxeira es uno de los atractivos turísticos del ayuntamiento de Valdoviño y atrae a un gran número de visitantes sobre todo en época estival. También existe un turismo derivado de la importancia del humedal protegido y de su valor ornitológico.

#### *Valor estético*

Este espacio natural protegido está formado por un paisaje costero cuyos elementos más característicos y distintivos son la Laguna de A Frouxeira y la costa.

#### *Valor de uso educativo*

Según recoge el Informe de Sostenibilidad Ambiental también hay un valor científico-divulgativo.

### Funciones de apoyo

#### *Biodiversidad y lugares de cría*

Algunas especies encuentran en la Laguna y el Arenal el hábitat adecuado para descanso y la cría. De hecho, desempeña un papel importante como lugar de reposo para numerosas aves durante los pasos migratorios de primavera y otoño. Destaca también la existencia de la única población nidificante estable de Galicia de ánade friso, diversos paseriformes de carrizal y algunas parejas reproductoras de chorlitejo patinegro.

**Tabla VI.4. Funciones, bienes y servicios del ecosistema Laguna y Arenal de Valdoviño.**

Funciones	Bienes y servicios
<b>De aprovisionamiento</b>	
Suministro de agua.	Provisión de agua para diferentes usos como por ejemplo el riego.
Alimento: pesca y cultivo.	Agricultura y pesca a pequeña escala, pesca deportiva.
Materias primas de origen biológico.	Leña, forraje...
Alojamiento.	Casas delante de la laguna.

<sup>44</sup> Millenium Ecosystem Assessment, 2005; De Groot *et al.*, 2012; De Groot *et al.*, 2007.

Funciones	Bienes y servicios
<b>De regulación</b>	
Protección de la erosión: retención de sedimentos.	Mantenimiento de tierras fértiles para cultivo; prevención de daños de erosión.
<b>Culturales y recreativos</b>	
Ocio y turismo.	Viajar a ecosistemas naturales para ecoturismo y deportes al aire libre.
Estética.	Disfrute de paisajes.
Educación.	Uso de los sistemas naturales para excursiones del colegio e investigaciones científicas.
<b>De apoyo</b>	
Biodiversidad y lugar de cría.	Mantenimiento de la diversidad biológica y genética, soporte básico para otras funciones.

Fuente: adaptado de De Groot, Wilson y Boumans, 2002; Brander y Schuyt, 2004.

## VI.9. ANÁLISIS TURÍSTICO DE LA ZONA

El ayuntamiento de Valdoviño presenta un alto potencial turístico gracias a sus características paisajísticas y geográficas. Al ser las playas el principal polo de atracción turística, el turismo se reduce a actividades de excursionismo o playa, principalmente en época estival, en el que tiene gran peso la afluencia de personas que pasan una jornada marchándose al final del día, sin pernoctaciones de larga duración.

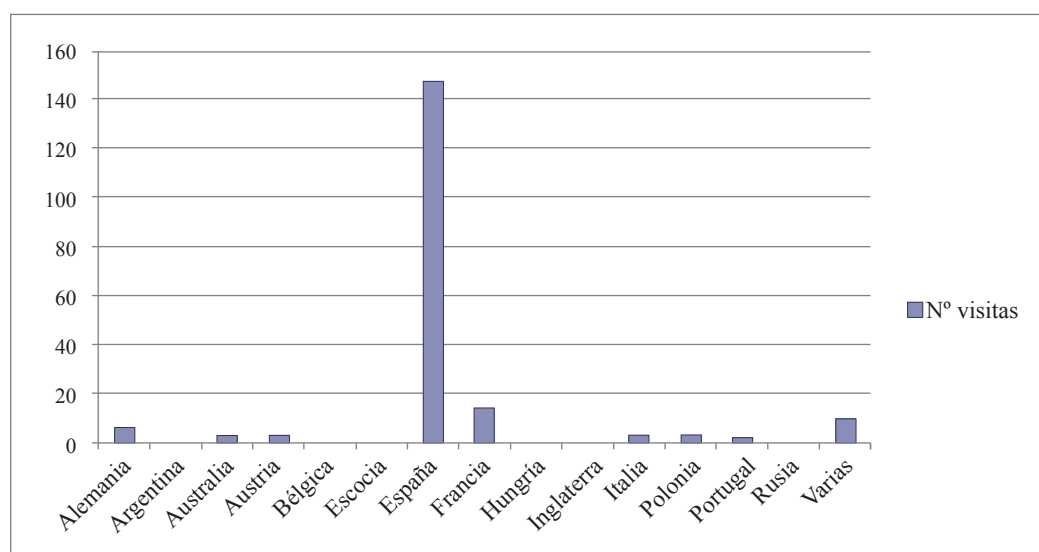
### VI.9.1. Frecuentación turística

Poco se sabe sobre la frecuentación turística en al área protegida de Valdoviño ya que nunca se ha documentado la afluencia turística en este espacio. No se han encargado estudios sobre frecuentación puntuales y la administración nunca ha elaborado ningún informe a este respecto.

Por primera vez en la temporada estival del 2013 se ha compatibilizado la prestación de información turística con la recogida de algunos datos sobre los visitantes, pero con ello se obtiene solo una aproximación del total de visitantes ya que solo se han contabilizado los visitantes atendidos.

Así el conocimiento es muy fragmentado, falta de continuidad en el tiempo y, en general, insuficiente para poder afirmar con rotundidad cuántos visitantes recibe Valdoviño, cuáles son sus características y las de las estancias que realizan.

**Gráfico VI.7. Visitantes atendidos en la oficina de turismo de Valdoviño.**



Fuente. Oficina de Turismo de Valdoviño, 2013.

Para el periodo comprendido entre el 25 de junio y el 31 de agosto la Oficina de Turismo de Valdoviño atendió a 1.152 visitantes (Gráfico VI.7).

### VI.9.2. Infraestructuras y servicios turísticos

Anteriormente ya se hizo una descripción detallada de los recursos básicos; en este epígrafe se describirán brevemente los principales elementos que conforman la oferta turística en cuanto a alojamiento y demás instalaciones.

#### *Oferta de alojamiento*

El sector servicios es el sector más importante dentro del ayuntamiento de Valdoviño, contando en su término municipal con dos hoteles, una pensión, dos establecimientos de turismo rural y tres zonas de acampada regulada. Estos establecimientos se completan con 61 actividades de restauración y bares (IGE, 2013b).

**Tabla VI.5. Alojamientos turísticos de Valdoviño.**

Tipología de establecimiento	Alojamientos	Habitaciones	Plazas
Hoteles	2	41	69
Pensiones	1	9	14
Turismo rural	2	10	19
Campamento de turismo	3	-	604

Fuente: Instituto Gallego de Estadística, 2013b. Elaboración propia.

**Tabla VI.6. Evolución en el número de alojamientos turísticos.**

Establecimientos/Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hoteles	0	1	2	2	2	2	2	2	2
Pensiones	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Turismo rural	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Campamentos de turismo	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: Instituto Gallego de Estadística, 2013b. Elaboración propia.

De las tablas anteriores pueden extraerse varias conclusiones interesantes. Es de destacar por ejemplo que la oferta de alojamiento (sin considerar la segunda residencia) está dominada ampliamente por los campings en cuanto a capacidad y en cuanto a número de establecimientos, pese a que la climatología local no es la más idónea para este tipo de alojamiento, consecuencia esto del tipo de turismo reinante en Valdoviño (turismo de sol y playa).

Comentar también que existe un déficit de alojamiento de calidad en la zona ya que se caracteriza por su baja categoría, con una única excepción: el Camping Valdoviño que es de 1ª categoría. Asimismo, la disponibilidad de alojamiento turístico es muy modesta en cuanto a cantidad (Tabla VI.6).

Además, Valdoviño cuenta con numerosos alojamientos turísticos en segundas residencias, el ayuntamiento cuenta con 1.926 viviendas, el 36,48% del total de viviendas (Diputación de A Coruña, 2014).

#### *Instalaciones de atención a los visitantes*

El ayuntamiento cuenta con un punto de información turística, situado en la parroquia de Valdoviño, que abre solo en la época estival (del 1 de julio hasta el 16 de septiembre), con horario de mañana y tarde.

*Empresas turísticas*

- 7 Mares Pantín S.L.: situada en la parroquia de Vilaboa, es una escuela deportiva de navegación a vela y a motor; realiza también actividades deportivas y culturales adaptadas a discapacitados y actividades de servicios sociales y escuelas de integración profesional, etc.
- Pantín Surf Camp Valdoviño: escuela de surf situada en la playa de Pantín.

*Otras infraestructuras y servicios*

El futuro Plan General de Ordenación de Valdoviño señala el antiguo camino de San Andrés como bien cultural de gran valor que merece la pena ser protegido.

El antiguo camino fue recuperado recientemente, el trazado original (en lo que se refiere al tramo que atraviesa el ayuntamiento de Valdoviño) fue alterado notablemente a lo largo de los años debido a la ejecución de diversas obras viarias y a la construcción del embalse de las Forcadas que ocultó bajo sus aguas parte del itinerario original. Así en su paso por Valdoviño el camino de San Andrés está formado por un itinerario señalizado de 12 km, que enlaza tramos del camino original con otros más recientes.

**VI.9.3. Lugares más visitados**

Si bien existe un conocimiento empírico de cuáles son los lugares más visitados, es difícil establecer con precisión la frecuentación de cada uno y clasificarlos, ya que no se realizan controles de acceso. En algunas ocasiones se han realizado estudios puntuales (encuestas, recuentos...) a partir de los cuales se pueden extrapolar algunos resultados y extraer conclusiones más o menos fiables, pero poco más.

Según la encuesta sobre infraestructuras y equipamientos locales realizada por la Diputación de A Coruña, en el 2008 el número de habitantes según el padrón era de 6.986 y la población estacional máxima<sup>45</sup> fue de 11.580, lo que implica que en época estival gran número de turistas y segundos residentes llegan a la zona litoral de Valdoviño. Por lo que se puede concluir que el mayor atractivo para los visitantes es el paisaje, que adquiere su máxima expresión en las numerosísimas playas.

Según el futuro PGOM de Valdoviño, los espacios de mayor atractivo natural son:

- Laguna y playa de A Frouxeira.
- Marisma de Pantín.
- Playa de Vilarrube.
- Entorno del embalse de As Forcadas.

**VI.9.4. Análisis de la actividad turística**

Se pueden diferenciar dos tipos de turismo en el municipio de Valdoviño:

1. Turismo de sol y playa: este modelo turístico extendido a todo el litoral español, es el reinante en el parque.
2. Turismo de naturaleza: aquí se recogen aquellos visitantes que acuden a Valdoviño específicamente para realizar alguna actividad vinculada al turismo de naturaleza, siguiendo a Antarr-Ecotono (2004, p. 17) se pueden diferenciar varios tipos de turismo de naturaleza:
  - Turismo de esparcimiento en la naturaleza.
  - Turismo activo o de aventura.
  - Ecoturismo.

A continuación, en la Tabla VI.7 se puede ver una clasificación de actividades de turismo activo que se desarrollan en Valdoviño.

Como se puede observar en la tabla, los productos vinculados al turismo de naturaleza en la zona son bastante escasos. Como se comentó anteriormente apenas existen empresas de servicios turísticos que elaboren un producto para comercializarlo posteriormente.

<sup>45</sup> Población punta que puede alcanzar el municipio en los periodos de máxima afluencia.

Tabla VI.7. Clasificación de actividades de turismo de naturaleza en Valdoviño.

<b>Ecoturismo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observación.</li> <li>▪ Interpretación de la naturaleza.</li> <li>▪ Observación de aves.</li> <li>▪ Marcha a caballo.</li> <li>▪ Fotografía de naturaleza.</li> <li>▪ Ecoturismo científico.</li> </ul>	
<b>Turismo activo</b>	Actividades terrestres	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Senderismo-trekking.</li> <li>▪ Bicicleta de montaña.</li> <li>▪ Cicloturismo.</li> </ul>
	Actividades acuáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piragüismo.</li> <li>▪ Surf, windsurf.</li> <li>▪ Vela.</li> </ul>
<b>Turismo de esparcimiento en la naturaleza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Picnic.</li> <li>▪ Rutas en vehículo por carretera.</li> <li>▪ Esparcimiento masivo.</li> <li>▪ Baño.</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia a partir de Antar-Ecotono, 2004, p. 17 y Araujo *et al.*, 2011, p. 30, p. 84.

### *Turismo ornitológico*

El turismo ornitológico, también llamado turismo de observación de aves o aviturismo, es la actividad que implica desplazarse desde un sitio de origen hacia un destino específico con el interés de observar la avifauna local en su entorno natural. Usualmente deja un incentivo económico para el destino, la comunidad receptora y los guías locales. Esto implica que los pájaros deben volar libres y no estar enjaulados; asimismo, se supone que las especies que se van a observar deben de ser propias del lugar y no deben de ser aves introducidas, domesticadas o habitar en granjas de reproducción con fines de aprovechamientos comerciales.

Mapa VI.2. Plano de situación de los mejores puntos de observación de aves, observatorio, paneles informativos y senda ecológica en la Laguna y Arenal de Valdoviño.



Fuente: [www.turgalicia.es](http://www.turgalicia.es) (consulta: 16 de mayo de 2013).



Esta modalidad tiene cada vez más demanda entre los turistas, sobre todo de países del centro y norte de Europa, que están acudiendo a zonas especiales de protección de aves (ZEPA) y a lugares con poblaciones importantes de aves en peligro de extinción, rapaces poco abundantes, etc.

España es uno de los enclaves europeos más reclamados para la contemplación de las aves. El motivo es la presencia de 337 especies reproductoras, de las que 288 son autóctonas y 250 habitan habitualmente a lo largo y ancho de la península Ibérica e islas.

Esto explica que España con 502 zonas de especial protección para las aves (ZEPA), encabeza, solo por detrás de Suecia e Italia, la lista europea de áreas protegidas para los alados, según datos facilitados por el Ministerio de Medio Ambiente del último estudio publicado en 2005 por la Comisión Europea.

### VI.9.5. Identificación de problemas y condicionantes ambientales, económicos y sociales

Tanto en la documentación de la Secretaría de Ramsar, como en el Plan Estratégico Español para la Conservación y el Uso Racional de los Humedales se identifica a los humedales costeros como los tipos de humedales que más han sufrido la acción humana.

La información publicada<sup>46</sup> pone en evidencia que el humedal de A Frouxeira ha sido sometido a importantes cambios generados en la mayoría de los casos por la intervención del hombre; así, a lo largo de los años ha estado sujeto a innumerables presiones y amenazas tales como los sucesivos intentos de desecación a comienzos del siglo XX, la destrucción parcial de la barrera litoral debido a la extracción de áridos, la presión agrícola y forestal con especies alóctonas, el desarrollo urbanístico, la construcción del paseo marítimo alrededor de la laguna, la apertura de esta de manera artificial y la construcción de barreras contra la marea negra.

A continuación se identifican los principales factores de presión antrópica en relación con el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño:

- **Aparcamiento y tránsito de vehículos dentro del espacio protegido**

Este hecho genera compactación, erradicación de la vegetación, fragmentación del hábitat, desplazamiento de la fauna, aportación de contaminantes, ruidos, humos, ampliación de zonas denudadas.

- **Presencia desordenada del turismo**

Las variaciones de población que experimenta el municipio con la llegada de segundos residentes y visitantes en determinados periodos del año constituyen un aspecto relevante de la realidad local al mismo tiempo que supone un reto considerable desde el punto de vista de la planificación y la gestión municipal. Dicho incremento interfiere sobre el funcionamiento y la cobertura que los recursos y servicios del municipio ofrecen a sus habitantes. Tal y como explican Pearce y Turner (1995) “existe el peligro de que los niveles de utilización lleven a la congestión y el subsiguiente deterioro de la calidad del recurso en cuanto se exceda la capacidad de sustentación del área”.

Además, la presencia desordenada del turismo conlleva otros problemas para el espacio como:

- Pisoteo provocado por el tránsito de personas por las dunas y otras zonas fuera de los senderos establecidos.
- Práctica de determinados deportes como *kitesurf*, *kite buggy* y otros.
- **Intervenciones sobre el funcionamiento hidroecológico de la laguna**

En la actualidad, la profundidad de la laguna es controlada de manera artificial, pero inicialmente el canal original tenía una autorregulación; estaba en frente de una pequeña isla conocida como “A Percebeleira” que le ofrecía una protección natural y evitaba la entrada de arena en ella. El problema comienza en el momento en que se mueve el canal hacia el oeste. Se desconoce lo que motivó esta decisión, y al cambiar el canal de posición la laguna queda sin esa protección y empieza a entrar arena con el peligro de colmatación.

<sup>46</sup> Muñiz, 2012; Informe Sostenibilidad Plan de Conservación Laguna y Arenal de Valdoviño, 2014; informes y documentos de diversas asociaciones ecologistas como SGHN, Verdegaiia o Adega.



En el año 1985 se vuelve a permitir el paso natural por el canal original. Pero aunque el canal es el original, la salida y entrada del agua está controlada artificialmente debido a que al colmatarse este por sedimentos que vienen de la zona continental se elevó el nivel marea por lo que ya no hay apertura natural, provocando la inundación del paseo marítimo. Esto conlleva la apertura artificial del canal todos los años para que desagüe la laguna, provocando que esta se abra a una cota inferior de lo que haría naturalmente.

**Foto VI.2. Imagen de la laguna de Valdoviño prácticamente seca.**



Fuente: ADEGA, 2010.

#### ▪ Presencia de perros sueltos en la playa y las dunas

Las aves acuáticas constituyen uno de los componentes más carismáticos de la fauna que habita los humedales. Así, un buen indicador del estado de los humedales es la presencia de comunidades de aves acuáticas y migratorias pues son especies muy sensibles a los cambios ecosistémicos (Calderón, 2008).

En el complejo húmedo Laguna y Arenal de Valdoviño, las aves son el grupo de fauna más numeroso que encuentran en este hábitat el lugar adecuado para el descanso y la cría. Una de las especies presente es el chorlito patinegro que cuenta con un plan de conservación propio aprobado por Decreto 9/2014, de 23 de enero y en el que explica que “debido al declive poblacional estimado y al reducido tamaño de la población actual en Galicia, caracterizada por ser la única existente en todo el sector cántabro-atlántico español, el chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus* L.) aparece recogida en el anexo II del Decreto 88/2007 en la categoría ‘vulnerable’. La catalogación de una especie como vulnerable implica la elaboración de un plan de conservación cuyo fin es garantizar la conservación de la especie que vive en estado silvestre en el territorio de la comunidad autónoma, de sus hábitats y establecer medidas adecuadas que permitan preservar, mantener y restablecer sus poblaciones naturales haciéndolas viables”.

Una de las amenazas que enfrentan las poblaciones de aves en general y el chorlito patinegro en particular es la presencia de perros sueltos, ya que disminuye la riqueza de especies debido a que ya sea por efecto directo o indirecto hacen que las aves se desplacen de sus hábitats, y es precisamente en los planes de gestión donde se recogen las medidas para que se reduzca el daño que le causan a la fauna que habita en los humedales.

El Plan de Conservación del chorlito en el título III Normas de protección de la especie y su hábitat establece que “en las zonas de presencia en periodo reproductivo no se permite la presencia

de animales libres del ámbito de aplicación de la Ley 1/1993, de 13 de abril, de protección de animales domésticos y salvajes en cautividad, y las personas portadoras de animales atados serán responsables de que los mismos no produzcan molestias a las aves”.

Pero pese a las recomendaciones de expertos en la materia (Calderón, 2008; Coiacetto, 1996; Camaño, 2012; Blanco, 2000) y las medidas recogidas en el Plan de Conservación del chorlitejo y en el Plan de Conservación de la Laguna y Arenal de Valdoviño, la presencia de perros sueltos sigue siendo una práctica habitual en el espacio protegido. La acelerada disminución y degradación de los humedales hace que sea urgente tomar medidas para reducir al máximo el efecto de algunas presiones que inciden negativamente en la presencia de aves y mamíferos y constituyen causa de extinción de especies a nivel local (Calderón, 2008).

#### ▪ Ordenación urbanística

Valdoviño es calificado por las entidades defensoras del medioambiente como el municipio con el urbanismo más caótico del noroeste gallego; uno de los últimos ejemplos, aunque finalmente paralizado a tiempo, es la urbanización de A Saíña: sobre los acantilados, en zona de especial protección natural y al lado de yacimientos arqueológicos, se planeaba la construcción de 69 viviendas.

Aunque la Xunta puso freno a esta construcción, a fecha de hoy la situación en la zona es de total abandono, la obra está paralizada y el castro es totalmente inaccesible a causa de la maleza.

**Foto VI.3. Caseta de obra situada enfrente del castro de A Frouxeira.**



Fuente: elaboración propia, 2011.

Además de esta ya existen otras construcciones anteriores en plena área protegida que provocan una fuerte presión sobre el complejo húmedo; estas construcciones así como los restos de edificaciones afectan al paisaje y generan una alteración de este tal como se reconoce en el Informe de Sostenibilidad del Plan de Conservación (2014, p. 101).

Otra presión que sufre el espacio es la invasión de especies exóticas sobre diversos tipos de hábitats del humedal gran parte de los cuales son considerados tipos prioritarios afectando de manera negativa a su estructura, composición y funcionamiento ecosistémico.

**Foto VI.4. Edificaciones próximas a la playa y al castro de Valdoviño.**

Fuente: elaboración propia, 2011.

#### ▪ Proliferación de especies exóticas invasoras

Según el Plan Director de la Red Natura 2000 son especies invasoras las que se introducen o establecen en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que son un agente de cambio o amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor o por el riesgo de contaminación genética.

En el Plan de Conservación de la Laguna y Arenal de Valdoviño se señala la presencia de 35 especies de flora alóctona, de estas 28 son consideradas potencialmente invasoras y 6 están oficialmente reconocidas como especies invasoras.

#### Calidad de sus aguas

Según el Plan Hidrológico Galicia-Costa el estado actual de la masa de transición <sup>47</sup> de la laguna de A Frouxeira es malo debido al mal estado del fitoplancton, lo que le hace alcanzar un moderado estado biológico. El plan determina como fuente puntual de contaminación la existencia de vertidos de la población no depuradas y como fuente difusa la escorrentía urbana. Como señala el Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño. Informe de Sustentabilidade Ambiental (p. 21) el ayuntamiento dispone de una red de saneamiento de aguas residuales limitada. En el entorno de la laguna de A Frouxeira existen núcleos que no disponen de red de saneamiento aunque sí cuentan con red de abastecimiento. En estos casos es probable que los domicilios dispongan de fosas sépticas, por lo que las aguas residuales serán depuradas por infiltración al suelo, pudiendo afectar a la calidad de estos y de las aguas subterráneas que podrían ser infiltradas hasta la laguna. Alrededor del 80% de la contaminación de la laguna de A Frouxeira es producida por vertidos de la población no depurados.

A esto habría que sumar el paso del sistema de saneamiento en las proximidades del paseo marítimo que puede ocasionar problemas en la calidad de las aguas de la laguna durante los momentos de inundación.

También de acuerdo con la información recogida por la SGHN hubo vertidos de basura en una zona de la laguna conocida como “pozo del cura” y posiblemente también en el canal de desagüe.

<sup>47</sup> Según La Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000) las aguas de transición son masas de agua superficial próximas a la desembocadura de los ríos que son parcialmente salinas como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciben una notable influencia de los flujos de agua dulce.

## CAPÍTULO VII

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

En este capítulo de la Tesis Doctoral se presentan e interpretan los resultados obtenidos durante el desarrollo de la fase de investigación empírica. Estos son presentados a través de una clasificación de cinco secciones que tratan de dar respuesta a los objetivos de la Tesis.

#### VII.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el propósito de establecer las características básicas del visitante del ENP Laguna y Arenal de Valdovino así como de la visita se realiza, a continuación, su estudio mediante el análisis descriptivo.

##### VII.1.1. Características socioeconómicas de los visitantes

En este epígrafe se realiza una descripción del perfil de la muestra en base a las siguientes variables de carácter sociodemográfico: sexo, edad, procedencia, ocupación, nivel de estudios y renta media, como se refleja en la Tabla VII.1.

**Tabla VII.1. Perfil sociodemográfico de la muestra.**

Variables	Categorías	Porcentaje
Grupo de edades	Menor de 18 años	1,9
	Entre 18 y 30	15
	Entre 31 y 40	32,5
	Entre 41 y 50	25,0
	Entre 51 y 60	15,6
	Mayor de 60 años	8,8
Sexo	Mujer	55,0
	Hombre	45,0
Ocupación	Estudiante	5,0
	Jubilado	10,0
	Desempleado	9,4
	Trabajador por cuenta propia	11,9
	Trabajador por cuenta ajena	60,0
	Tareas del hogar	2,5
Estudios realizados	Primarios	5,0
	Secundaria	18,1
	FP	16,3
	Universitarios	56,9
	Sin estudios	2,5

Fuente: elaboración propia.

La distribución de los visitantes encuestados, en lo que al género se refiere, no presenta demasiada divergencia, aunque el colectivo de mujeres con un 55% de representación supera ligeramente a los hombres, que constituyen el 45% de la muestra.

Por lo que respecta a la edad, se puede afirmar que existe un intervalo que predomina sobre los demás. Así, el perfil de edad más frecuente se encuentra entre los visitantes de 31 a 40 años con el 32,5%. Por otro lado, los visitantes de más de 60 años son el segmento que menos presencia tiene.



La distribución de la variable nivel de estudios entre los visitantes de Valdoviño refleja que el 56,9% tiene estudios universitarios, seguido del 18,1% que representan los sujetos con estudios secundarios, y, por último tan solo un 5% de los encuestados tiene únicamente estudios primarios. Por lo que resulta evidente que la mayor parte de los individuos que componen la muestra posee un nivel cultural elevado.

En cuanto a la ocupación de los encuestados, cabe señalar que un 60% de usuarios son trabajadores por cuenta ajena, seguidos a bastante distancia por el 11,9% que representan los trabajadores por cuenta propia y el 10% de sujetos jubilados. En contraposición, señalar que los individuos que se dedican a las tareas del hogar representan el colectivo minoritario con un 2,5% de la muestra.

Si se analiza el nivel de renta familiar mensual<sup>48</sup>, se podría destacar que la mayor proporción de sujetos de la muestra se concentran en dos intervalos: nivel de renta similar a la media con un 36,9% y nivel de renta por debajo de la media con un 35% de individuos.

Teniendo en cuenta la procedencia, se comprueba que los visitantes de la provincia de A Coruña representan el grupo más importante, al presentar el porcentaje más elevado obteniendo el 75% del total.

### VII.1.2. Características de la visita

Se efectúa, a continuación, el análisis descriptivo de las características básicas de la visita al espacio protegido en relación a las variables sucesivas: frecuencia y duración de la visita, compañía durante la estancia, tipo de alojamiento, medio utilizado para acceder al área protegida, fuentes de información empleadas y, por último, motivaciones y actividades realizadas (Tabla VII.2).

**Tabla VII.2. Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas a la dimensión: características de la visita.**

Variables	Categorías	Porcentaje
Grupo de visita	Solo	4,4
	En pareja	30,0
	Con familiares y/o amigos	63,8
	Grupo organizado	1,9
Acceso al área protegida	Caminando	5,6
	Autobús público	3,1
	Autocar (privado)	6,9
	Coche alquilado	2,5
	Vehículo particular	80,6
Alojamiento	Hotel	4,4
	Camping	6,3
	Casa de familiares y/o amigos	11,9
	Casa alquilada	6,9
	Segunda residencia	4,4
	Realiza la visita desde su domicilio habitual	65,6
Frecuencia de visita	Primera vez	16,3
	Entre 0 y 5	10,0
	Entre 5 y 10	8,8
	Entre 10 y 15	5,6
	Más de 15	47,5
Duración	Medio día	45,6
	Un día completo	30,0
	Dos días	3,8
	Tres días o más	18,1

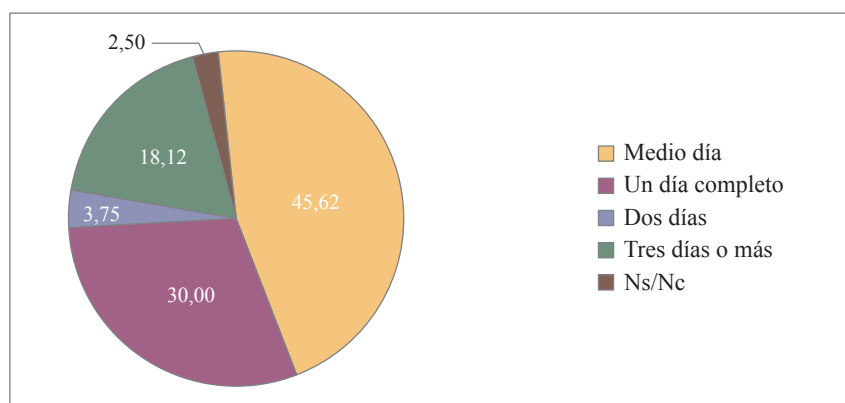
Fuente: elaboración propia.

<sup>48</sup> Estimada la media de la renta familiar mensual en 2.000 € en base a los datos proporcionados por INE “Evolución (2003-2012) de la renta anual neta media por hogar, persona y unidad de consumo” disponible en Internet: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t25/p453/provi/10/&file=01001.px>

La distribución de los visitantes encuestados en cuanto a la variable frecuencia de la visita<sup>49</sup> revela que el 47,5% de los encuestados ha visitado Valdoviño más de 15 veces frente a un 16,3% que lo hace por primera vez.

En cuanto a la duración de la visita, el Gráfico VII.1 refleja que esta suele ser corta, ya que el 45,6% de los individuos encuestados afirman permanecer en el lugar medio día, seguido de un 30% que permanece un día completo. Tan solo un 18,1% permanecen tres días o más.

**Gráfico VII.1. Duración de la visita actual en %.**



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, un grupo mayoritario de sujetos encuestados (63,8%) manifiesta haber realizado la visita con familiares y amigos. Son pocos los visitantes de la muestra que se desplazan con un grupo organizado (1,9%).

Relativo al tipo de alojamiento utilizado, la Tabla VII.2 hace visible que el 65,6% de los sujetos que forman la muestra realizan la visita desde su domicilio habitual<sup>50</sup>. Siendo la casa de familiares y amigos (11,9%) la modalidad preferida entre los que sí se alojan en el destino.

Al estudiar el medio por el que los visitantes llegan al espacio protegido, la Tabla VII.2 permite observar que el grupo más numeroso está formado por aquellos que acceden en vehículo propio (80,6%) siendo las demás modalidades apenas relevantes. Es probable que esto se deba a la proximidad en la procedencia de los visitantes.

En relación a las fuentes de información por medio de las que han tenido conocimiento del lugar, el 81,3% de los individuos afirma que ha sido por medio de familiares y amigos y solo un 15% a través de Internet.

**Tabla VII.3. Porcentaje de visitantes incluidos en cada una de las variables relativas al segundo grupo de preguntas motivaciones y actividades realizadas.**

Variabes	Categorías	Porcentaje
Motivo	Interés cultural	6,9
	Interés de estudio/trabajo	2,5
	Interés gastronómico	11,3
	Interés naturalístico/ecoturístico	26,3
	Proximidad localidad vacaciones	13,8
	Proximidad localidad residencia	25,8
	Visitar familiares/amigos	15,6
	Turismo sol y playa	54,4
	Dar a conocer el lugar	10
	Otros	11,9

<sup>49</sup> Entendida esta como el número de veces que el sujeto ha visitado Valdoviño.

<sup>50</sup> Esto puede ser debido al hecho de que el 75% de los visitantes encuestados procede de la provincia de A Coruña.



Variables	Categorías	Porcentaje
Actividades	Disfrutar de la playa	83,5
	Observar/estudiar aves/vegetación	25
	Realizar senderismo	42,5
	Realizar deportes náuticos	10,6
	Fotografía	30,6
	Realizar cicloturismo	9,4
	Disfrutar gastronomía	34,4
	Realizar deportes de aventura	10
	Otros	11,3

Fuente: elaboración propia.

Al realizar el análisis descriptivo de las actividades que efectúan los individuos encuestados durante su visita al área protegida de Valdoviño (Tabla VII.3) hay que indicar que un 83,5% de visitantes señala como actividad principal disfrutar de la playa, seguido de realizar senderismo (42,5%) y disfrutar de la gastronomía (34,4%).

El examen de las motivaciones de los sujetos que conforman la muestra pone de manifiesto que realizar turismo de sol y playa (54,4%) es la principal motivación, quedando en un segundo plano el interés naturalístico/ecoturístico (26,3%) seguido de la proximidad a la localidad de residencia (25,8%).

Por lo que se puede concluir, en vista de los datos anteriores, que el flujo de visitantes a Valdoviño es prácticamente en su totalidad turístico recreativo.

Para finalizar con el análisis descriptivo de las características de la visita se analiza, a continuación, la frecuencia de las visitas en relación a la procedencia habitual. Así, se observa como la probabilidad de la repetición de la visita se asocia con la proximidad geográfica y se reduce intensamente para los visitantes no gallegos. Se realizó una tabla de contingencia (Tabla VII.4) para poder evaluar las frecuencias porcentuales de dichas variables verificando que los visitantes de A Coruña con un 45,4% del total son los que más de 15 veces han visitado el lugar. El resto de los visitantes de las otras provincias gallegas tienen frecuencias menores a la hora de visitar Valdoviño.

**Tabla VII.4. Procedencia y frecuencia de las visitas.**

Procedencia	Entre 0-5	Entre 5-10	Entre 10-15	Más de 15	Nunca
De Coruña	13	9	6	64	16
Del resto de Galicia	2	0	0	2	3
Del resto de España	0	0	1	3	2

Fuente: elaboración propia.

Respecto a la relación que pudiese existir entre la duración de la visita y la procedencia de las mismas, se observa que siguen siendo los procedentes de la provincia de A Coruña los que presentan la frecuencia más elevada (un 42,9% permanece medio día y un 24,4% un día completo), mientras que el resto de los gallegos presentan frecuencias apenas significativas.

**Tabla VII.5. Duración y frecuencia de la visita.**

Procedencia	Duración			
	½ día	1 día	2 días	3 o más
De Coruña	42,9%	24,4%	1,3%	5,8%
Del resto de Galicia	1,3%	2,5%	0%	1,3%
Del resto de España	0%	1,2%	1,3%	1,3%

Fuente: elaboración propia.

Para concluir, señalar que todos estos rasgos del visitante y de la visita se ajustan al perfil habitual del turista interno que según el informe anual de Familitur 2012 realizan una estancia media de 4,4 noches, un gasto medio por persona de 139,9 euros, se desplazan mayoritariamente en coche (84%), la modalidad de alojamiento más demandada es la vivienda de familiares y/o amigos, el grado de satisfacción de Galicia es de 8,6 sobre 10 y la actividad mayoritaria en esta comunidad fue la gastronómica.

## VII.2. VALOR ECONÓMICO TOTAL DEL ECOSISTEMA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO

Algunos de los valores ecológicos y socioculturales puede medirse utilizando métodos de valoración económica, que pueden agruparse en tres tipos básicos:

### 1. Valoración de mercado directa:

- *Precio de mercado*: es el valor de cambio que tienen los servicios de los ecosistemas cuando se comercializan.
- *Ingresos de los factores (IF)*: muchos de los servicios de los ecosistemas aumentan los ingresos; un ejemplo son las mejoras naturales de la calidad del agua que aumentan la pesca comercial y, por tanto, los ingresos de los pescadores.

### 2. Valoración de mercado indirecta

Cuando no existen mercados explícitos para los servicios, es necesario recurrir a medios más indirectos de determinación de valores. Pueden utilizarse varias técnicas de valoración para determinar la disposición a pagar o la disposición a aceptar compensación por la disponibilidad o pérdida de estos servicios.

### 3. Valoración basada en encuestas (es decir, valoración contingente y valoración de grupos).

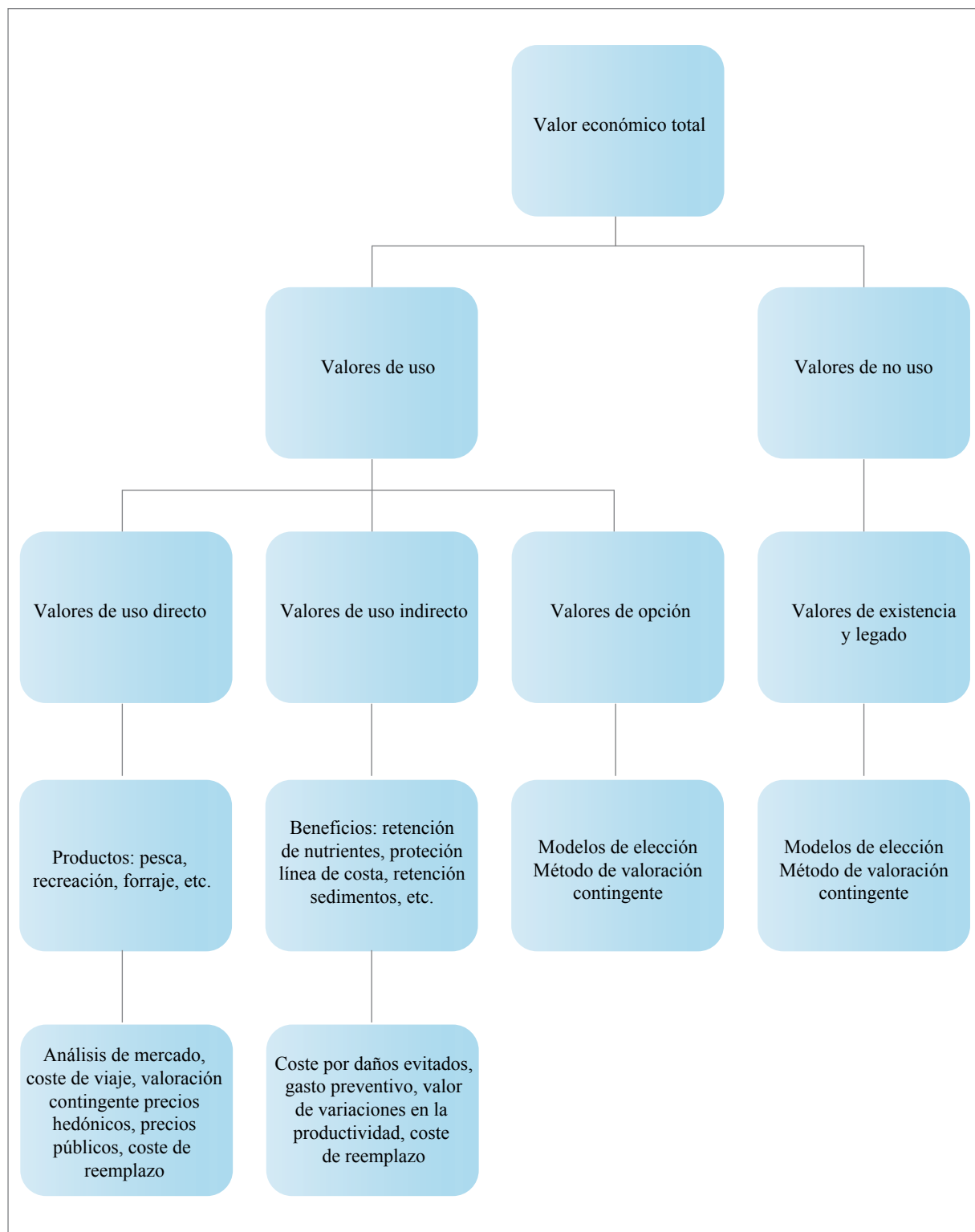
Si no se puede obtener ningún dato específico del sitio, por falta de datos, recursos o tiempo, puede aplicarse la *transferencia de beneficios* (es decir, utilizar los resultados de otras zonas similares para aproximar el valor de un determinado servicio del sitio en estudio).

Existen multitud de técnicas de economía ambiental que pueden ser tenidas en cuenta. Pero en definitiva, gestionar los humedales implica la gestión de las funciones que generan sus bienes y servicios, porque administrar únicamente sus bienes y servicios no garantiza la preservación de sus valores intrínsecos o instrumentales. Sin embargo, no existe ningún sistema de valoración de humedales válido para todos los propósitos. La elección de criterios de valoración específicos, la manera de usarlos y su importancia dependen del ámbito de la valoración.

En este sentido, hay que señalar la creciente demanda de evaluaciones conjuntas (ecológicas y económicas) de los valores de los humedales y de los costes y beneficios de los proyectos que puedan tener impactos en las lagunas y humedales.

La literatura existente sobre aspectos ecológicos, hidrológicos y socioeconómicos del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño es muy escasa. Apenas existe información sobre valores económicos medioambientales por lo que ha sido imposible obtener suficientes datos para evaluar todos los beneficios económicos asociados a este espacio protegido y así aplicar las técnicas de valoración que han sido mencionadas en la Figura VII.1. Por lo tanto, las limitaciones impuestas por los recursos y los métodos de recogida de datos aplicables han influido en la elección de las *técnicas de valoración*.

**Figura VII.1. Diferentes técnicas en la medición de valores de un humedal.**



Fuente: adaptado de Pearce y Turner, 1995; Barbier *et al.*, 1997; Brander *et al.*, 2006.

**Tabla VII.6. Técnicas de valoración que podrían ser aplicadas para la evaluación económica del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño.**

Beneficios económicos	Técnicas de valoración	Datos necesarios	Incluidos/excluidos en la Tesis
Alimento: pesca y cultivo	Precios de mercado	Productividad neta	No-datos insuficientes
Suministros de agua	Coste sustitutivo	Entrada de agua neta (m <sup>3</sup> /año) (es decir, entrada de agua menos el agua utilizada por el ecosistema y para otras necesidades)	No-datos insuficientes
Alojamiento	Coste de los daños evitados (por inundación)	Infraestructura requerida-costes	No-datos insuficientes
Protección contra la erosión: retención sedimentos	Gastos preventivos	Cantidad de suelo retenido o sedimento capturado	No-datos insuficientes
Recreativos	Método del coste de viaje	Número de visitantes, tipo y gasto	No-datos insuficientes
Estéticos	Método de los precios hedónicos	Comparativa de los precios de las casas	No-datos insuficientes
Valores de opción y existencia	Método de valoración contingente	Disposición a pagar	Sí
Biodiversidad y lugar de cría	Coste de los daños evitados	“Valor ecológico” (es decir, diferencia entre el valor de biodiversidad real y potencial); dependencia de especies u otros ecosistemas del área de estudio	No-datos insuficientes

Fuente: elaboración propia a partir de Barbier *et al.*, 1997; De Groot *et al.*, 2007; Pearce y Turner, 1995; Emerton y Kekulandala, 2003.

Así para esta Tesis Doctoral el método de transferencia de valores y el método de valoración contingente han sido seleccionados como las herramientas de valoración económica más apropiadas para evaluar los valores sociales, culturales y ambientales de la Laguna y Arenal de Valdoviño.

Como alternativa al análisis de la realidad del mercado, que ante la ausencia de datos no resulta factible en este caso, se ha desarrollado el método de valoración contingente, método de estimación consistente en averiguar directamente cuál es la disposición a pagar de los individuos por un cambio determinado en el medioambiente. Este método se describe detalladamente en el Capítulo V.

El método de transferencia de valor es una técnica consistente en tomar información de otros estudios realizados en un contexto determinado y aplicarlos en otro contexto diferente, lo que permite disponer de forma rápida de valores y estimaciones económicas que puedan orientar la toma de decisiones (TEEB 2010; Brander y Schuyt, 2004; Johnston *et al.*, 2015, p. 237).

A continuación se presenta una sencilla aplicación que sirve para apoyar los resultados obtenidos en el MVC en cuanto a importancia de los valores económicos del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño.

La transferencia de valores aquí aplicada (Tabla VII.7) está basada íntegramente en el estudio llevado a cabo por De Groot *et al.*, 2012, donde para calcular el valor económico de los servicios proporcionados por los sistemas costeros utilizaron 139 estimaciones. Se han aplicado los valores obtenidos en dicho estudio a los servicios ecosistémicos proporcionados por el área objeto de estudio.

**Tabla VII.7. Valor económico de los servicios proporcionados por la Laguna y Arenal de Valdoviño.**

Beneficios económicos	Valor (Int\$/ha/2007) <sup>19</sup>
<b>Servicios de aprovisionamiento</b>	
Alimento: pesca y cultivo	1.111
Materias primas	358
Agua	1.217
<b>Servicios de regulación</b>	
Prevención de la erosión	3.929
<b>Servicios culturales</b>	
Turismo	2.193
<b>Servicios de apoyo</b>	
Biodiversidad y lugares de cría	10.648
<b>Valor económico total</b>	<b>19.456</b>

Fuente: elaboración propia a partir de De Groot *et al.*, 2012.

El valor podría ser más elevado si se conociesen con exactitud todos los valores proporcionados por este sistema costero; sin embargo, no se conoce lo suficiente sobre algunas de sus funciones y otras no han sido cuantificadas. Esta aproximación sugiere que sus valores son positivos e importantes aunque podrían ser todavía más elevados.

### VII.3. ESTIMACIÓN DE LA DISPOSICIÓN A PAGAR

Otro de los objetivos de la presente Tesis Doctoral es averiguar lo que estarían dispuestos a pagar los usuarios de Valdoviño por hacer uso y disfrutar de este bien ambiental, así, con este propósito se aplicó el método de valoración contingente, que tal y como se comentó anteriormente permite obtener una estimación de esta disposición a pagar.

En primer lugar, se procedió a realizar un análisis descriptivo de la disposición a pagar (DAP) entre los visitantes, distribuida esta en tres categorías: 1) visitantes dispuestos a pagar 1 €; 2) visitantes dispuestos a pagar 2 €; 3) visitantes dispuestos a pagar 0,50 €. Debido a que, como ya se explicó en el Capítulo V, se utilizó el formato de pregunta cerrado con seguimiento: después de una respuesta positiva a la cuantía 1 €, se repite la misma pregunta con una cuantía superior, en este caso 2 €. Si la respuesta es negativa a la cuantía de 1 € se repite la pregunta con una cantidad menor, 0,50 €.

La Tabla VII.8 recoge los resultados obtenidos. Así pues, en lo que respecta a la DAP de 1 € los individuos encuestados declaran en un 57,5% que no estarían dispuestos a pagar dicha cantidad, seguido de un 41,3% de sujetos que sí lo estarían.

Por otra parte, señalar que un 55% de individuos respondió negativamente a la cuantía 1 €, por lo que, siguiendo el formato pregunta cerrada con seguimiento ya no fueron preguntados sobre su DAP 2 €. Por lo que se puede concluir que la DAP 2 € por parte de los sujetos que componen la muestra es negativa, con tan solo un 29,4% que afirman estar dispuestos a satisfacer dicha cantidad.

Para finalizar, se desprende de la información recogida en la Tabla VII.8 que la DAP 0,50 € es negativa en un 50,06% de sujetos que declaran que no pagarían la cuantía propuesta, frente a un 33,8% que sí lo harían.

<sup>51</sup> Int\$ es el dólar internacional, también llamado dólar Geary-Khamis. Es una unidad monetaria hipotética que tiene el mismo poder adquisitivo que el dólar estadounidense tiene en los Estados Unidos en un momento dado en el tiempo. Para este estudio se ha utilizado el valor del año 2007.

**Tabla VII.8. Análisis descriptivo de la disposición a pagar (DAP) entre los visitantes.**

	DAP 1 €		DAP 2 €			DAP 0,50 €		
	Sí	No	Sí	No	No DAP 1 €	Sí	No	DAP 2 €
Frecuencia	66	92	22	47	88	54	81	23
Porcentaje	41,3	57,5	13,8	29,4	55,0	33,8	50,06	14,4
Media	1,60		2,45			1,83		
Mediana	2,00		3,00			2,00		
Moda	2		3			2		

Fuente: elaboración propia.

El examen de los motivos por los que los sujetos que componen la muestra contestaron negativamente a la pregunta de valoración se pone de manifiesto en la distribución de la Tabla VII.9.

**Tabla VII.9. Análisis descriptivo de los motivos de una DAP negativa.**

Variables	Porcentaje
Pagaría menos de los propuesto	1,3
Desconfía del uso del dinero	11,9
Cree que el acceso debería ser gratuito	41,3
No se cree que la administración deje de actuar	1,3
Otros	3,8
Sí está dispuesto a pagar	39,4
Ns/Nc	1,3

Fuente: elaboración propia.

Así, atendiendo a los motivos por el que los visitantes afirman no estar dispuestos a pagar una entrada se obtiene una frecuencia de un 41,3% de visitantes que simplemente cree que el acceso debe ser gratuito, frente a un 39,4% de visitantes que afirman tener una disposición al pago positiva.

Por otro lado, se estudió también cuál sería para los visitantes la forma más adecuada de financiación del coste de conservación del área protegida. El análisis descriptivo señala el predominio de sujetos (65%) que opina que no debería pagar nada el usuario y todo proceda de la administración, seguido, pero ya a mucha distancia, de aquellos que opinan que el dinero proceda de la administración y de los usuarios con un 19,4%.

**Tabla VII.10. Forma más adecuada de financiación del ENP.**

Variables	Porcentaje
Que lo paguen solo los usuarios con una entrada.	9,4
Que no pague nada el usuario y todo proceda de la administración como hasta ahora.	65,0
Que lo paguen todos usuarios y no usuarios con un impuesto para espacios naturales.	3,1
Que el dinero proceda de la administración y de los usuarios.	19,4
Otros.	3,1

Fuente: elaboración propia.



Por lo tanto, atendiendo a los motivos y a la forma más adecuada de financiación se puede concluir que los sujetos que componen la muestra entienden el pago de una entrada como algo negativo “privatización de un bien público” y no como un medio de financiar la conservación del espacio protegido. Esto puede ser debido al desconocimiento general que existe sobre este espacio protegido ya que, como se vio anteriormente, un 68,8% de encuestados afirma no conocer que este es uno de los ecosistemas de mayor singularidad y diversidad de Galicia con seis figuras legales de protección, y un 85% es incapaz de nombrar alguna de estas figuras.

Una vez determinada la percepción que tienen los encuestados acerca del cobro de una entrada, se deriva la necesidad de identificar las variables que condicionan la disposición al pago de los visitantes.

Este examen se realiza en tres fases que se exponen a continuación: a) análisis de correlaciones bivariadas con el objetivo de evaluar la influencia que ejerce la satisfacción obtenida sobre la DAP; b) contraste de hipótesis de independencia de las variables seleccionadas, utilizando el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, para ver cuáles de estas explican la DAP y en qué medida lo hacen; y c) contraste mediante ANOVA del grado de influencia de las variables socioeconómicas sobre la DAP.

**Tabla VII.11. Variables explicativas de la disposición a pagar.**

Variable	Descripción
Satisfacción	Nivel de satisfacción de 1 a 7 que le ha producido la visita.
Frecuencia	Variable discreta que indica el número de visitas que ha realizado a Valdoviño.
Duración	Variable discreta que indica el tiempo que ha permanecido en Valdoviño.
Distancia	Variable dicotómica que indica si el visitante realiza la visita desde su domicilio habitual.
Conocimiento	Variable discreta que indica el nivel de información/conocimiento del ENP.
Motivos	Variable discreta que indica el motivo por el que el visitante no estaría DAP.
Gastos	Gastos previstos del visitante en cinco categorías ascendentes.
Sexo	Variable dicotómica que indica el género del visitante.
Edad	Edad del visitante en seis categorías ascendentes.
Renta	Renta familiar mensual del visitante en tres categorías ascendentes (media estimada 2.000 € brutos).
Ocupación	Actividad laboral del visitante asalariado, estudiante, empresario, jubilado, ama de casa y otras situaciones.
Nivel de estudios	Variable discreta que indica el nivel educativo en cinco categorías.
Procedencia	Variable discreta que indica la procedencia de los visitantes.

Fuente: elaboración propia.

En este contexto, Lindberg (1991) señala los siguientes factores como aquellos que pueden influir en la DAP en parques y áreas protegidas, y deben ser incluidas en los estudios de valoración contingente: el deseo de ver, visitar y proteger un determinado espacio; la calidad del viaje y el cumplimiento de las expectativas; ingresos, edad y nivel educativo; y, por último, la existencia de bienes sustitutivos.

Ahora bien, tras la revisión de la literatura que versa el método de valoración contingente y el estudio de numerosos casos prácticos, cabe resaltar que muchas otras variables pueden influir sobre la DAP, así por ejemplo el conocimiento sobre el bien o la satisfacción obtenida por el visitante pueden a menudo tener un efecto significativo sobre la DAP (López y Pulido, 2014; Samos y Bernabéu, 2011; García de la Fuente y Colina, 2004; Rathnayake, 2016; Dharmaratne *et al.*, 2000; Kiami *et al.*, 2016; López y Sánchez, 2011; Togridou *et al.*, 2006).

En función de lo mencionado anteriormente se han seleccionado las variables presentadas en la Tabla VII.11 como las más significativas para, a continuación, proceder a su análisis con el fin de identificar aquellas que realmente condicionan, y en qué medida, la DAP de los visitantes encuestados.

### a) Estimación de la influencia de la satisfacción sobre la DAP

A continuación, se procede a realizar un análisis de correlaciones bivariadas con el objetivo de evaluar la influencia de la satisfacción sobre la DAP de los visitantes de Valdoviño.

En este sentido, algunos autores como López y Sánchez (2011), García y Colina (2004) o Del Saz y Suárez (1998) han estudiado la influencia de determinados valores psicológicos, como la satisfacción, en la valoración económica de bienes ambientales.

Así, Cronin *et al.* (2000) y Farré (2003) demostraron que cuanto mayor fuese el grado de satisfacción obtenido por el usuario mayor sería su disposición al pago y, por tanto mayor, sería la valoración del espacio analizado. Asimismo, Bigné *et al.* (2005) también hallaron una relación positiva entre la satisfacción y la valoración que el visitante le concedía al bien.

Los datos obtenidos respecto a la variable “satisfacción” indican que no existe ningún efecto estadísticamente significativo de esta sobre ninguna de las tres disposiciones al pago objeto de estudio: DAP 2 € ( $R = -0,010$ ; Sig. = 0,902), seguida de DAP 1 € ( $R = -0,043$ ; Sig. = 0,541) y DAP 0,50 € ( $R = -0,067$ ; Sig. = 0,398). Por lo tanto, para el espacio analizado en esta investigación la satisfacción no ha resultado ser una variable significativa al igual que ocurrió en estudios anteriores (García y Colina, 2004; Júdez *et al.*, 2004; Togridou *et al.*, 2005).

### b) Contraste de hipótesis de independencia de las variables seleccionadas

En este epígrafe se pretende interrelacionar determinadas actitudes y comportamientos de los visitantes, así como características de la visita con su valoración económica.

Por lo tanto, se procede al análisis de la influencia de las siguientes variables sobre la DAP: distancia, conocimiento, motivos, frecuencia, duración y gastos, utilizando el estadístico Chi-cuadrado de Pearson.

**Tabla VII.12. Resultados pruebas de Chi-cuadrado.**

	DAP 2 €	DAP 1 €	DAP 0,50 €
Variables	Chi-cuadrado (sig. asint.)	Chi-cuadrado (sig. asint.)	Chi-cuadrado (sig. asint.)
Distancia	6,666 (0,083)	6,665 (0,036)	4,794 (0,188)
Conocimiento	27,054 (0,008)	30,844 (0,000)	37,245 (0,000)
Motivos	216,635 (0,000)	257,165 (0,000)	289,765 (0,000)
Frecuencia	35,762 (0,000)	25,221 (0,001)	25,708 (0,012)
Duración	6,100 (0,730)	3,736 (0,712)	8,687 (0,467)
Gastos	15,520 (0,214)	9,909 (0,271)	18,163 (0,111)

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, se va a tratar de contrastar la relación entre frecuencia de visita y valoración económica. Esta relación básica ha sido abordada por diferentes autores presentando las investigaciones resultados contrapuestos.

Así, en esta investigación la variable “frecuencia de la visita” se confirma como un factor determinante de la DAP, los valores de la prueba Chi cuadrado de Pearson son menores que 0,005 en las tres DAP objeto de estudio (Tabla VII.12). Por lo tanto, se concluye que la frecuencia de uso influye negativamente en la disposición al pago; se podría entender que las personas que visitan con mayor asiduidad un espacio natural son las que están dispuestas a pagar una menor cantidad de dinero, ya que el nivel de uso del espacio es mayor y, por tanto, les generaría un coste diario o semanal que muchos no podrían pagar. Pérez-López y Roig (2007) concluyeron que los residentes de las zonas costeras muestran menor DAP que los turistas, ya que los residentes son usuarios habituales del espacio, y hacen un uso mayor del bien; sin embargo, para los turistas las playas son un bien escaso por el que están dispuestos a pagar más dinero. Farré (2003) y López y Sánchez (2011) también demostraron que el número de visitas a un espacio natural influía negativamente sobre la disposición al pago.

A continuación, se estudia el efecto de la variable “duración de la visita”. Estudios anteriores señalan que existe una mayor predisposición al pago conforme mayor es su estancia en el destino (López y Pulido, 2014). En el caso de Valdovino, se acepta la hipótesis nula de independencia entre la DAP y la variable duración de la visita; por tanto, se concluye que para este caso concreto esta variable no influye sobre la DAP.

En cuanto a la variable “distancia recorrida” los resultados de Chi-cuadrado permiten aceptar la dependencia de esta con respecto a la DAP 1 € (Sig. asint. = 0,036) demostrándose así que el lugar desde el que se realiza la visita es un factor determinante de la DAP. En este caso, si se tiene en cuenta cómo ha sido definida dicha variable, se puede afirmar que los individuos que recorren una menor distancia están menos dispuestos a aceptar el precio planteado que los individuos más distantes del parque. Este resultado ya fue obtenido por del Saz y Salazar (1998) quienes concluyeron que cuanto más cerca reside uno del lugar mayor será el número de visitas que realizará y, por lo tanto, querrá que se le aplique un precio más bajo. Igual resultado fue el obtenido por Prada (2001) en su estudio sobre las Islas Cíes donde se estimó que cuanto más se ha gastado para llegar al parque más probable es que se conteste sí a una cierta cuantía.

Sobre los datos obtenidos en cuanto a la variable “conocimiento” se puede concretar que es un factor determinante de la DAP pues los resultados de significación asintótica son inferiores a 0,05 en las tres disposiciones al pago. En este sentido, existen diversos estudios e informes (FAO, 2004; FAO, 2009; Samos y Bernabéu, 2011; Togridou *et al.*, 2006; Farré, 2003; Lindberg, 1991) donde se afirma que la disposición a pagar de los usuarios de espacios protegidos aumenta si se tiene mayor conocimiento del mismo, por lo que la disposición a pagar aumentaría con programas efectivos de educación ambiental.

Por lo que respecta a los “motivos por los que no está dispuesto a pagar” los resultados revelan que la Chi-cuadrado de Pearson muestra un nivel de significación menor que 0,05 en las tres disposiciones al pago lo que pone de manifiesto que los motivos de los visitantes es un factor explicativo de su disposición a pagar (un 41,3% de visitantes cree que el acceso debería ser gratuito).

Por último, en el caso de “gastos previstos” se acepta la hipótesis nula de independencia entre dicha variable y las tres DAP; por lo tanto, se concluye que en este caso la previsión de gastos no influye sobre la DAP. La relación entre el presupuesto para gastar y gasto individual de los visitantes y DAP ha sido abordada en otros estudios, así por ejemplo Arriaza *et al.* (2002) encontraron una correlación positiva entre estas variables; Robles (2012) determinó en su investigación sobre el Parque Nacional de Huatulco que cuando el presupuesto destinado para el viaje es mayor, las personas están dispuestas a pagar menos, que si el presupuesto fuera menor.

### c) Contraste mediante ANOVA del impacto de las variables socioeconómicas sobre la disposición a pagar de los visitantes de Valdovino

Tras la revisión de la literatura que versa sobre la valoración económica de espacios protegidos, cabe resaltar que un gran número de investigaciones (Rathnayake, 2016; Linkberg, 1991; Togridou *et al.*, 2006; Del Saz, 1996; García y Colina 2004) considera la existencia de diferencias significativas en cuanto a la disposición al pago en función de los rasgos socioeconómicos de los usuarios.

Con el fin de analizar la influencia de las características socioeconómicas de los visitantes sobre la DAP se emplea la técnica análisis de la varianza (ANOVA), comprobando su significación a través del estadístico F y el nivel crítico asociado.

A continuación, se recogen los modelos ANOVA para cada una de las variables sociodemográficas objeto de análisis (renta, edad, nivel de estudios, ocupación, procedencia).

**Tabla VII.13. Resultados ANOVA según la renta de los visitantes.**

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
DAP 1 €	Inter-grupos	1,806	2	0,903	3,641	0,029
	Intra-grupos	37,938	153	0,248		
	Total	39,744	155			

<b>DAP 2 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	3,639	2	1,820	3,365	0,037
	<b>Intra-grupos</b>	82,720	153	0,541		
	<b>Total</b>	86359	155			
<b>DAP 0,50 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	0,367	2	0,183	0,376	0,687
	<b>Intra-grupos</b>	74,608	153	0,488		
	<b>Total</b>	74,974	155			

Fuente: elaboración propia.

El análisis ANOVA permite afirmar para un nivel de confianza del 95% que existen diferencias significativas en la DAP 1 € ( $F = 3,641$ ; sig. = 0,029) y 2 € ( $F = 3,365$ ; sig. = 0,037) según la renta de los usuarios. Por lo tanto, se puede afirmar que la renta es un factor que influye en la disposición al pago, esto puede indicar que cuantos más ingresos tiene el visitante encuestado mayor es la probabilidad de que acepte el pago planteado o mayor es su disposición a este, tal como explica la teoría económica (del Saz y García, 2002; Farré, 2003; Rathnayake, 2016).

Por otra parte, si se confirma que no existe una diferencia significativa entre DAP 0,50 y el nivel de renta ( $F = 0,376$ ; sig. = 0,687). La no significación de la variable renta en este caso, puede ser debido a que el precio propuesto es muy bajo y, por tanto, el nivel de ingresos no es determinante al tomar la decisión de disposición al pago, al igual que ocurre en los resultados obtenidos por Samos y Bernabéu (2011).

**Tabla VII.14. Resultados ANOVA según la edad de los visitantes.**

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
<b>DAP 1 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	4,066	6	0,678	2,705	0,016
	<b>Intra-grupos</b>	38,334	153	0,251		
	<b>Total</b>	42,400	159			
<b>DAP 2 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	7,276	6	1,213	2,254	0,041
	<b>Intra-grupos</b>	82,324	153	0,538		
	<b>Total</b>	89,600	159			
<b>DAP 0,50 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	2,550	6	0,425	0,835	0,545
	<b>Intra-grupos</b>	77,894	153	0,509		
	<b>Total</b>	80,444	159			

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la edad, los datos de la Tabla VII.14 ponen de manifiesto una influencia significativa de la edad sobre la DAP 1 € ( $F = 2,705$ ; sig. = 0,016), y sobre DAP 2 € ( $F = 2,254$ ; sig. = 0,041), en línea con estudios anteriores (López y Pulido, 2014; Jorgensen *et al.*, 2001).

**Tabla VII.15. Resultados ANOVA según el nivel de estudios.**

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
<b>DAP 1 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	0,404	4	0,101	0,389	0,816
	<b>Intra-grupos</b>	39,672	153	0,259		
	<b>Total</b>	40,076	157			
<b>DAP 2 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	0,719	4	0,180	0,319	0,865
	<b>Intra-grupos</b>	86,269	153	0,564		
	<b>Total</b>	86,987	157			
<b>DAP 0,50 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	2,360	4	0,590	1,242	0,296
	<b>Intra-grupos</b>	72,678	153	0,475		
	<b>Total</b>	75,038	157			

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, de los resultados de la Tabla VII.15 se deriva que la DAP no se ve nada influenciada por la variable nivel de estudios ya que la significación es mayor que 0,005 en las tres DAP objeto de estudio, al igual que en García y Colina (2004) y Shlutz *et al.* (1998); aunque la mayoría de los estudios muestran resultados contrarios y suelen establecer una relación positiva; es decir, a mayor nivel educativo mayor disposición a pago (Schläpfer y Bräuer, 2007; Rathnayake, 2016) ya que estos individuos suelen ser más sensibles ante los problemas medioambientales (del Saz y Suárez, 1998).

**Tabla VII.16. Resultados ANOVA según la ocupación de los visitantes.**

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
<b>DAP 1 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	2,806	6	0,468	1,807	0,101
	<b>Intra-grupos</b>	39,594	153	0,259		
	<b>Total</b>	42,400	159			
<b>DAP 2 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	4,285	6	0,714	1,281	0,269
	<b>Intra-grupos</b>	85,315	153	0,558		
	<b>Total</b>	89,600	159			
<b>DAP 0,50 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	4,863	6	0,810	1,641	0,140
	<b>Intra-grupos</b>	75,581	153	0,494		
	<b>Total</b>	80,444	159			

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la relación entre la ocupación de los turistas y la DAP de los visitantes, no existe relación estadísticamente significativa entre esta variable y las tres DAP.

**Tabla VII.17. Resultados ANOVA según la procedencia.**

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
<b>DAP 1 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	3,062	7	0,437	1,690	0,115
	<b>Intra-grupos</b>	39,338	152	0,259		
	<b>Total</b>	42,400	159			
<b>DAP 2 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	4,551	7	0,650	1,162	0,328
	<b>Intra-grupos</b>	85,049	152	0,560		
	<b>Total</b>	89,600	159			
<b>DAP 0,50 €</b>	<b>Inter-grupos</b>	5,037	7	0,720	1,450	0,189
	<b>Intra-grupos</b>	75,407	152	0,496		
	<b>Total</b>	80,444	159			

Fuente: elaboración propia.

El análisis ANOVA mostrado en la Tabla VII.17 confirma que efectivamente no existe una diferencia significativa entre las medias de las disposiciones al pago según la procedencia de los visitantes. Por lo tanto se puede afirmar que la DAP no aumenta pero tampoco disminuye en función de la procedencia de los usuarios.

A continuación, se considera la variable género estudiada frecuentemente en valoración contingente. Algunos estudios encuentran diferencias significativas en la disposición a pagar (Jorgensen *et al.*, 2001; Shultz *et al.*, 1998) en función del sexo, mientras que en otros no (Rathnayake, 2016; López y Pulido, 2014). En el caso de Valdoviño, la ANOVA permite afirmar para un NC del 95% que no existen diferencias significativas en la disposición al pago según el género de los visitantes.

Tabla VII.18. Resultados ANOVA según género.

		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	Sig.
DAP 1 €	Inter-grupos	0,198	1	0,198	0,741	0,391
	Intra-grupos	42,202	158	0,267		
	Total	42,400	159			
DAP 2 €	Inter-grupos	0,009	1	0,009	0,016	0,899
	Intra-grupos	89,591	158	0,567		
	Total	89,600	159			
DAP 0,50 €	Inter-grupos	1,291	1	1,291	2,577	0,110
	Intra-grupos	79,153	158	0,501		
	Total	80,444	159			

Fuente: elaboración propia.

El análisis de estudios de valoración contingente previos así como la literatura existente hace que sorprenda que las variables explicativa: nivel de estudios y satisfacción no tengan relación estadísticamente significativa sobre la DAP, según Shultz *et al.* (1998) esto puede ser debido a uno o más de los siguientes factores:

- La necesidad de tomar una muestra más amplia o más general tanto de los visitantes reales como de los potenciales.
- El tamaño de la muestra era demasiado pequeño especialmente con respecto a la aplicación de modelos logísticos.
- La elección de pregunta dicotómica en la disposición al pago.
- Por último, que los encuestados no respondan con veracidad a las preguntas de disposición al pago.

#### VII.4. FACTORES EXPLICATIVOS DE LA DAP DE LOS VISITANTES DEL ENP LA LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO

Se pretende, a continuación, identificar las variables que pudiesen presentar una relación de causalidad respecto a la adopción de la decisión de pagar una entrada o no hacerlo.

El estudio empírico se realizó en dos fases: primeramente se aplicó una reducción de variables a través del análisis factorial para conocer los factores subyacentes existentes; y, en una segunda etapa, a partir de las puntualizaciones factoriales obtenidas, se aplicó una regresión logística (logit) que gravitó sobre la variable dicotómica establecida según que los visitantes encuestados estuviesen o no dispuestos a pagar una entrada.

En este sentido, se contrastó la siguiente hipótesis nula:

*Enunciado H0:*

“La **disposición a pagar** de los visitantes no está influenciada significativamente por componentes de características de la visita, gestión del ENP; satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios, preocupación ambiental, oferta de servicios e información turística, actividades realizadas, conocimiento sobre el área protegida y atractivos naturales”.

##### VII.4.1. Identificación de la estructura factorial subyacente

En este epígrafe se presentan las etapas desarrolladas así como los resultados obtenidos en el análisis factorial.

A partir de la matriz inicial de datos, el primer paso que se realiza es analizar la matriz de correlaciones y la matriz de correlaciones anti-imagen entre las variables que las componen. A continuación, se comprueba si se cumple el criterio límite establecido, en este caso se observa que existen un número



sustancial de variables con valores inferiores a 0,5, identificados como inaceptables<sup>52</sup>, y con comunales inferiores a 0,60. Por lo que en vista de estos datos se consideró excluir del análisis este grupo de variables por no compartir información con el resto para formar factor común.

A continuación, se procede a realizar un análisis exploratorio de la fiabilidad de la escala, el nivel definido por George y Mallery (2003) para considerar la escala como aceptable debe ser mayor de 0,70; en este caso, prácticamente todos los elementos superan el 0,8 o se aproximan mucho a este valor. Además no se producen modificaciones superiores a 0,025 al eliminar algún elemento, no siendo necesaria a priori, una reestructuración de la escala.

Por otra parte, se ha obtenido para todo el conjunto de ítems a analizar un valor de Alfa de Cronbach de 0,813, por lo que la escala de medición para esta investigación es considerada como fiable.

Seguidamente, se comprueba que el modelo obtenido presenta un buen ajuste, como muestran los indicadores esenciales de idoneidad: la determinante de la matriz de correlaciones muestra un valor próximo a 0 (1,68 E-006), lo que permite justificar un buen grado de asociación encontrado entre las variables objeto de estudio. El coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) toma un valor de 0,746 considerado bastante bueno. El test de esfericidad de Bartlett, que contrasta la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es en realidad una matriz identidad, y cuyo nivel de significación debe ser menor de 0,05, obtiene un nivel de significación de 0,000 lo cual permite evaluar positivamente los datos obtenidos en esta prueba.

En base a los resultados obtenidos se puede concluir que el conjunto de variables presentan una conducta de análisis factorial exploratoria relevante. Por lo tanto, la siguiente etapa consiste en la agrupación de las variables originales en nuevos factores, así como la eliminación de aquellas variables no relevantes.

A partir de la matriz de correlaciones se estudian las comunales. Los resultados obtenidos son estadísticamente significativos ya que todas las variables aportan una comunalidad por encima del 55%, siendo la variable más generosa “realiza la visita desde su domicilio habitual”, la cual produce un 84,4%. Y la menos generosa es la variable “motivo principal de la visita: proximidad a la localidad de residencia” la cual desprende un 55,3%.

**Tabla VII.19. Nombre de los factores y variables con mayores puntuaciones factoriales.**

	Puntuaciones	% varianza acumulada	% varianza explicada
<b>Factor 1: Características de la visita</b>		11,632	11,632
– Realiza la visita desde su domicilio habitual.	0,887		
– Tipo de alojamiento.	0,861		
– Cuánto tiempo permanecerá.	0,819		
– Estimación del gasto previsto.	0,744		
<b>Factor 2: Gestión del ENP</b>		22,819	11,187
– Promoción e información turística.	0,741		
– Oferta de ocio.	0,740		
– Demasiada gente en época estival.	0,616		
– Señalización de recursos para la visita.	0,497		
– Educación ambiental.	0,487		
<b>Factor 3: Satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios</b>		32,276	9,457
– Infraestructuras de acceso.	0,772		
– Satisfacción.	0,761		
– Limpieza y servicios de la playa.	0,619		

<sup>52</sup> Los elementos de la diagonal de la matriz de correlaciones anti-imagen deben tener un valor próximo a 1 y el resto de elementos deben ser pequeños.

	Puntuaciones	% varianza acumulada	% varianza explicada
<b>Factor 4: Preocupación ambiental</b> – Urbanismo en la zona protegida. – Cuidado y protección de las dunas y arenal de A Frouxeira. – Cuidado y protección de la laguna.	0,758 0,714 0,623	41,415	9,139
<b>Factor 5: Oferta de servicios e información turística</b> – Oferta de alojamiento. – Fuentes de información turística conocimiento del ENP: amigos y o familiares. – Primera visita a Valdoviño. – Oferta de restauración.	0,764 0,717 0,600 0,577	49,648	8,233
<b>Factor 6: Actividades realizadas durante la visita</b> – Actividades que ha realizado durante su visita: deportes aventura. – Motivo principal de la visita: otros. – Actividades que ha realizado durante su visita: realizar deportes náuticos. – Actividades que ha realizado durante su visita: realizar cicloturismo.	0,728 0,692 0,682 0,639	57,461	7,812
<b>Factor 7: Conocimiento sobre el área protegida</b> – Conocimiento sobre Valdoviño. – Motivo principal de la visita: Proximidad localidad de residencia.	0,626 0,618	63,402	5,941
<b>Factor 8: Atractivos naturales</b> – Actividades que ha realizado durante su visita: observar/estudiar las aves y/o vegetación. – Motivo principal: Interés naturalístico y/o ecoturístico.	0,760 0,730	68,979	5,577
Determinante matriz de correlaciones = 1,68E-006 Prueba de esfericidad de Barlett = 1465,084 (gl = 351; sig. = 0,000) Índice KMO = 0,746 Alfa de Cronbach (27 ítems) = 0,813			

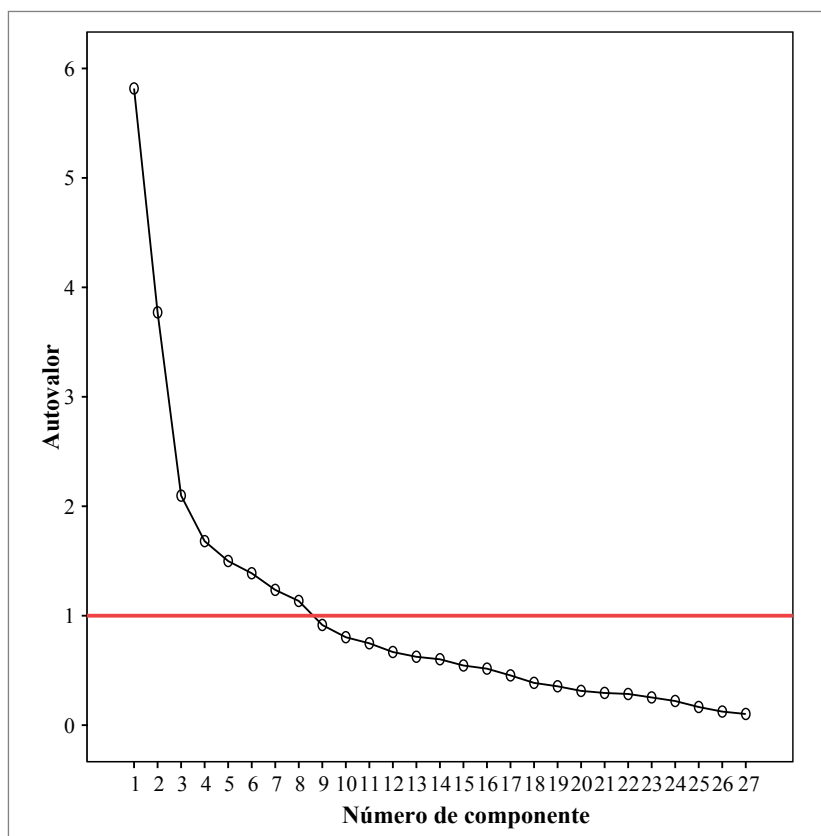
Fuente: elaboración propia.

El análisis factorial revela la existencia de ocho factores, con autovalores<sup>53</sup> superiores a 1 que explican el 68,98% de la varianza<sup>54</sup>.

Además de la varianza total explicada se valora el gráfico de sedimentación. En este se puede observar que es totalmente viable extraer los ocho componentes anteriormente citados, como se puede visualizar en el Gráfico VII.2.

<sup>53</sup> Se seleccionan aquellos factores que tienen autovalores mayores que 1, es decir, solo los factores que se consideran significativos al explicar al menos una variable (Hair *et al.*; 1999).

<sup>54</sup> En Ciencias Sociales es normal considerar como satisfactoria una solución que represente como mínimo el 60% de la varianza total (Hair *et al.*, 1999).

**Gráfico VII.2. Gráfico de sedimentación.**

Fuente: elaboración propia.

A continuación se procede a identificar y denominar cada uno de los factores obtenidos.

El Factor 1 reúne cuatro atributos vinculados a los rasgos de la visita en relación al alojamiento seleccionado, desde donde se realiza la visita, duración de la misma y gastos previstos. Por lo que se ha designado como “Características de la visita”.

El Factor 2 está compuesto por cinco ítems asociados todos ellos con la gestión actual del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño, en base a este resultado se ha optado por catalogar a este factor como “Gestión del Espacio Natural Protegido”.

Con respecto al Factor 3, reúne tres atributos vinculados a la satisfacción obtenida con la visita y la opinión sobre las infraestructuras y servicios disponibles. Por lo que se ha designado como “Satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios”.

Por su parte se ha nombrado el Factor 4 como “Preocupación ambiental” al reunir en los atributos relacionados con la impresión que tienen los visitantes sobre el urbanismo en la zona protegida y el cuidado y protección de la Laguna y Arenal de Valdoviño.

La quinta dimensión subyacente está compuesta por un total de cuatro ítems que guardan relación con la oferta de alojamiento y restauración, además, otro de los atributos recogidos en este factor se asocia con los amigos y familiares como medio para conocer Valdoviño y el último de los ítems hace referencia a la primera visita al lugar. En base a estos componentes recibe la etiqueta de “Oferta de servicios e información turística”.

El Factor 6 contiene cuatro atributos asociados a las actividades realizadas en la visita así como a motivos no especificados para realizar la misma. Por tanto, recibe el nombre de “Actividades realizadas durante la visita”.

El Factor 7 incorpora dos ítems vinculados al conocimiento sobre los valores ambientales de Valdoviño y la proximidad a la localidad de residencia como motivo para visitar el lugar. Por consiguiente, se considera adecuado nombrar a este factor “Conocimiento sobre el área protegida”.

El octavo y último factor recibe la denominación de “Atractivos naturales” porque contiene dos atributos que hacen referencia a una motivación y un comportamiento de conservación del medioambiente.

#### VII.4.2. Estimación de la influencia de las dimensiones obtenidas sobre la DAP

Enlazando con el análisis previo de componentes principales, a partir de las puntuaciones factoriales de los ocho componentes o factores obtenidos en cada una de las disposiciones a pagar, se aplicó el modelo de regresión logit para estudiar la asociación en términos probabilísticos de dichos factores como variables independientes con la variable binaria DAP al objeto de aceptar o rechazar la hipótesis planteada anteriormente.

En este estudio, la decisión de adoptar el modelo de regresión logística frente a otras técnicas se justifica por la naturaleza dicotómica de la variable endógena (disposición a pagar, DAP sí = 0, o DAP no = 1) que a diferencia de la regresión lineal “requiere que otro procedimiento, el de máxima verosimilitud, se utilice de forma iterativa para encontrar la estimación ‘más probable’ de los coeficientes. Por ello, se usa el valor de la verosimilitud en lugar de la suma de los cuadrados al calcular la medida de ajuste global del modelo” (Hair *et al.*, 1999, p. 281).

Así, la regresión logit (o regresión logística) es una técnica de análisis multivariante que describe la relación entre un conjunto de variables independientes de naturaleza métrica o categórica y una variable dependiente binaria que solo toma dos valores con el propósito de determinar qué variables pesan más para aumentar o disminuir la probabilidad de que a alguien le suceda el evento en cuestión.

La significación de Chi-cuadrado en la prueba ómnibus indica si el modelo ayuda a explicar el evento, es decir, si las variables independientes explican la variable dependiente. El contraste de este estadístico indica si se rechaza la hipótesis nula en el caso de que el modelo no ajuste bien los datos solo con el término independiente.

Además, es necesario aplicar medidas de bondad de ajuste para evaluar el grado de efectividad en el sentido de verificar si los valores estimados se aproximan a los realmente observados. Para ello, se utiliza el *test de Hosmer y Lemeshow*, de cuyo resultado se infiere que para un nivel de significación del 5% no es posible rechazar la hipótesis nula de que el modelo obtenido ajusta bien los datos. La Tabla VII.20 recoge los valores de ambas pruebas para las disposiciones al pago estudiadas.

**Tabla VII.20. Test de bondad de ajuste de coeficientes y del modelo.**

DAP 1 €					
Estadístico	Valor	Gr. Lib.	Signif.	H0	Resultado
Prueba ómnibus	8,521	8	0,384	El modelo no ajusta bien los datos solo con término independiente.	No rechazar
Test de bondad de Hosmer-Lemeshow	1,651	8	0,990	El modelo ajusta bien los datos.	No rechazar
R cuadrado de Cox y Snell 0,069 R cuadrado de Nagelkerke 0,093					
DAP 2 €					
Estadístico	Valor	Gr. Lib.	Signif.	H0	Resultado
Prueba ómnibus	25,133	8	0,01	El modelo ajusta bien los datos solo con término independiente.	Rechazar
Test de bondad de Hosmer-Lemeshow	6,835	7	0,446	El modelo ajusta bien los datos.	No rechazar
R cuadrado de Cox y Snell 0,367 R cuadrado de Nagelkerke 0,502					

DAP 0,50 €					
Estadístico	Valor	Gr. Lib.	Signif.	H0	Resultado
Prueba ómnibus	14,780	8	0,064	El modelo no ajusta bien los datos solo con término independiente.	Rechazar
Test de bondad de Hosmer-Lemeshow	1,371	8	0,995	El modelo ajusta bien los datos.	No rechazar
R cuadrado de Cox y Snell 0,139					
R cuadrado de Nagelkerke 0,186					

Fuente: elaboración propia.

Por lo que respecta a la bondad del modelo para la DAP 1 € cabe indicar que no ajusta bien los datos, no se alcanza la significación estadística en la prueba ómnibus ( $p = 0,384$ ). Los coeficientes de determinación tienen valores muy discretos, indicando que solo el 6,9% o el 9,3% de la variación de la variable dependiente es explicada por las variables incluidas en el modelo.

En cuanto a la DAP 2 y 0,50 € se acepta que el modelo ajusta bien los datos según el testeo precedente, la Tabla VII.21 recoge los resultados del modelo de regresión logit donde se observa que algunos de los factores obtenidos en el análisis factorial influyen significativamente en la disposición a pagar de los visitantes.

Para la obtención de los coeficientes de regresión de las variables independientes se utilizó el método “introducir” del paquete informático SPSS, versión 15, que incorpora de una sola vez la totalidad de las variables del modelo, aplicando el criterio sustantivo de inclusión de variables contrario al criterio estadístico, según el cual únicamente deberían incluirse aquellas que tengan una capacidad predictiva significativa, aunque como señala Sánchez (2000) “parece haber un consenso generalizado al considerar que no existe un procedimiento de selección que garantice el ‘mejor’ modelo en términos estadísticos...”.

**Tabla VII.21. Regresión logit: resultados del modelo.**

DAP 1 €							
Variables	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% (Inf-sup)
Características de la visita	-0,348	0,192	3,272	1	0,070	0,706	(0,484-1,030)
Gestión del ENP	-0,207	0,194	1,131	1	0,288	0,813	(0,556-1,190)
Satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios	0,154	0,194	0,636	1	0,425	1,167	(0,798-1,706)
Preocupación ambiental	0,014	0,193	0,005	1	0,943	1,014	(0,695-1,479)
Oferta de servicios e información turística	-0,328	0,19	2,967	1	0,085	0,720	(0,496-1,046)
Actividades realizadas durante la visita	-0,087	0,197	0,193	1	0,660	0,917	(0,623-1,349)
Conocimiento sobre el área protegida	0,104	0,191	0,295	1	0,587	1,110	(0,763-1,614)
Atractivos naturales	-0,031	0,196	0,024	1	0,876	0,970	(0,66-1,425)
Constante	0,236	0,192	1,522	1	0,217	1,267	
DAP 2 €							
Variables	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% (Inf-sup)
Características de la visita	-0,18	0,346	0,271	1	0,603	0,835	(0,424-1,646)
Gestión del ENP	-0,400	0,449	0,793	1	0,373	0,671	(0,278-1,615)
Satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios	-0,067	0,416	0,026	1	0,871	0,935	(0,414-2,113)
Preocupación ambiental	-1,318	0,487	7,316	1	0,007	0,268	(0,103-0,696)
Oferta de servicios e información turística	1,965	0,689	8,128	1	0,004	7,135	(1,848-27,546)
Actividades realizadas durante la visita	0,559	0,435	1,651	1	0,199	1,750	(0,745-4,108)
Conocimiento sobre el área protegida	-0,229	0,333	0,472	1	0,492	0,795	(0,414-1,529)
Atractivos naturales	0,295	0,394	0,562	1	0,453	1,343	(0,621-2,906)
Constante	0,657	0,398	2,727	1	0,099	1,930	

DAP 0,50 €							
Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% (Inf-sup)
Características de la visita	-0,464	0,229	4,084	1	0,043	0,629	(0,401-0,986)
Gestión del ENP	-0,560	0,272	4,240	1	0,039	0,571	(0,335-0,973)
Satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios	0,249	0,226	1,211	1	0,271	1,282	(0,823-1,997)
Preocupación ambiental	0,023	0,231	0,01	1	0,921	1,023	(0,65-1,61)
Oferta de servicios e información turística	-0,356	0,218	2,653	1	0,103	0,701	(0,457-1,075)
Actividades realizadas durante la visita	-0,519	0,286	3,298	1	0,069	0,595	(0,34-1,042)
Conocimiento sobre el área protegida	0,094	0,236	0,159	1	0,690	1,099	(0,692-1,745)
Atractivos naturales	0,094	0,225	0,176	1	0,675	1,099	(0,707-1,708)
Constante	0,320	0,227	1,99	1	0,158	1,378	

Fuente: elaboración propia.

En relación a la DAP 1 € se puede comprobar que no existen diferencias estadísticamente significativas en la disposición a pagar 1 € según los factores, ya que el test de Wald no resulta significativo para ninguna categoría.

Al analizar los datos de la DAP 2 € resultan significativos dos factores: la **preocupación ambiental** con un nivel de significación asociado de 0,007 y un coeficiente negativo de  $-1,318$ , lo que refleja un efecto negativo sobre la DAP; y la **oferta de servicios e información turística** con una significación de 0,004 con un coeficiente positivo de  $1,965$ ; así, un mayor valor de este coeficiente implica que el visitante tenderá a una mayor disposición a pagar. Si la interpretación de los coeficientes se basa en la razón de ventaja —Exp(b)— se observa que un cambio unitario de las variables independientes indicadas se correspondería con un incremento multiplicativo de 0,268 y 7,135 respectivamente. De este modo, la variable que presenta una mayor fortaleza para explicar el evento DAP es la oferta de servicios e información turística.

Finalmente, la DAP 0,50 € recoge como variables regresoras significativas las **características de la visita** (sig. = 0,043) y la **gestión del ENP** (sig. = 0,039), el valor negativo de B indica que la probabilidad de la disposición al pago disminuye con estos factores, esto se corrobora por el exponencial de B menor que 1.

Tabla VII.22. Regresión logit: clasificación de pertenencia.

DAP 1 €			
Valores observados	Valores pronosticados		Porcentaje aciertos
	DAP sí (0)	DAP no (1)	
DAP sí (0)	23	30	43,4%
DAP no (1)	16	50	75,8%
Total			61,3%
DAP 2 €			
Valores observados	Valores pronosticados		Porcentaje aciertos
	DAP sí (0)	DAP no (1)	
DAP sí (0)	12	8	60,0%
DAP no (1)	5	30	85,7%
Total			76,4%
DAP 0,50 €			
Valores observados	Valores pronosticados		Porcentaje aciertos
	DAP sí (0)	DAP no (1)	
DAP sí (0)	19	24	44,2%
DAP no (1)	11	45	80,4%
Total			64,6%

Fuente: elaboración propia.



Para contrastar la capacidad predictiva del modelo es necesario contrastar el porcentaje de clasificación correcto, comparando los datos muestrales observados con las predicciones realizadas. Así, el modelo presenta una eficacia predictiva óptima, tal y como se desprende de los resultados que muestra la tabla de clasificación VII.22: un 76,4% de casos bien clasificados (tasa de aciertos) para la DAP 2 €, presenta una sensibilidad de 60% y una especificidad de 85,7%; y un 64,6% de casos bien clasificados para la DAP 0,50 €, con una sensibilidad de 44,2% y una especificidad de 80,4%<sup>55</sup>. Los dos modelos presentan valores de especificidad mayores que los de sensibilidad; es decir, la capacidad de predecir la no disposición al pago es mayor que la capacidad para predecir una disposición al pago positiva a partir de los factores incluidos en el modelo.

Como resumen del análisis multivariante expuesto se puede concluir que algunos componentes utilizados comúnmente en la valoración contingente de los espacios protegidos se revelan como indicadores de la disposición a pagar de los visitantes a partir de su agrupación mediante el análisis factorial.

En concreto, en términos de la hipótesis nula planteada, esta se puede rechazar en relación con el componente **preocupación ambiental** para la DAP 2 € al presentar una significación del 0,007, en este caso con signo negativo, no pareciendo que su contribución se muestre decisiva para predecir la disposición al pago. Esta relación negativa puede ser atribuida a la percepción que se tiene sobre el deterioro ambiental y la capacidad subjetiva para influir sobre él; así, aquellas personas que piensan que existe un bajo nivel de deterioro ambiental o que creen que con sus acciones pueden contribuir de forma muy limitada a remediar el deterioro ambiental, presentan una baja disposición a realizar cualquier tipo de sacrificio en aras de la conservación del medio, del mismo modo que cuando un individuo cree que las amenazas sobre el medioambiente son exageradas o que es muy difícil hacer algo por este, menor es la probabilidad de aceptar mayores precios, mayores impuestos o recortes en la calidad de vida (Castillo *et al.*, 2011).

Se rechaza también la hipótesis nula para el componente **oferta de servicios e información turística**, siendo el regresor más influyente en la razón de ventaja ante sus posibles variaciones unitarias.

En cuanto a la hipótesis nula relacionada con los componentes **características de la visita y gestión del ENP** esta se puede rechazar para la DAP 0,50 € en ambos casos con coeficiente negativo. Esta relación inversa entre la aceptación de una tasa por el uso del espacio y actividades, tipo de visita y aspectos de gestión, ha sido observada en estudios previos (Rodríguez, 2009; Hidalgo *et al.*, 2013; Flores *et al.*, 2010; González y Álvarez, 2003).

La hipótesis nula no puede ser rechazada para la DAP 1 € en relación a los ocho componentes o factores estudiados. Así como tampoco puede ser rechazada en relación con los componentes satisfacción y valoración de infraestructuras y servicios; actividades realizadas, conocimiento sobre el área protegida y atractivos naturales en las disposiciones al pago 2 € y 0,50 €.

### VII.4.3. Consideraciones finales

En este epígrafe se ha aplicado una técnica de análisis multivariante (en concreto la regresión logística) con la intención de modelizar y predecir la disposición de un individuo a pagar una entrada por acceder al espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño.

El estudio empírico se basó primeramente en un análisis de componentes principales sobre el conjunto de variables incluidas en el cuestionario, poniendo de manifiesto la existencia de ocho componentes o factores que se identifican con características básicas del análisis de la disposición a pagar. En una segunda etapa, que examinaron dichos componentes como variables independientes a través de sus puntuaciones factoriales mediante regresión logit, se puso de manifiesto la relación de causalidad entre el componente de oferta de servicios e información turística, exhibiendo un coeficiente positivo y significativo para la DAP 2 €, habiéndose mostrado también sensible a dicha decisión los componentes de preocupación ambiental, también en la DAP 2 €, características de la visita y gestión del ENP en la DAP 0,50 €, todos ellos con un efecto negativo sobre la disposición a pagar.

<sup>55</sup> La sensibilidad es el porcentaje de casos que tuvieron la característica observada, en este caso la DAP sí, la cual fue correctamente predicha por el modelo (verdaderos positivos). La especificidad se refiere al porcentaje de casos que no tuvieron la característica (DAP no) y fueron correctamente predichos por el modelo de no tener esa característica (verdaderos negativos).

## VII.5. VALORACIÓN GLOBAL Y PERCEPCIÓN DEL ENP POR PARTE DE DIFERENTES AGENTES IMPLICADOS

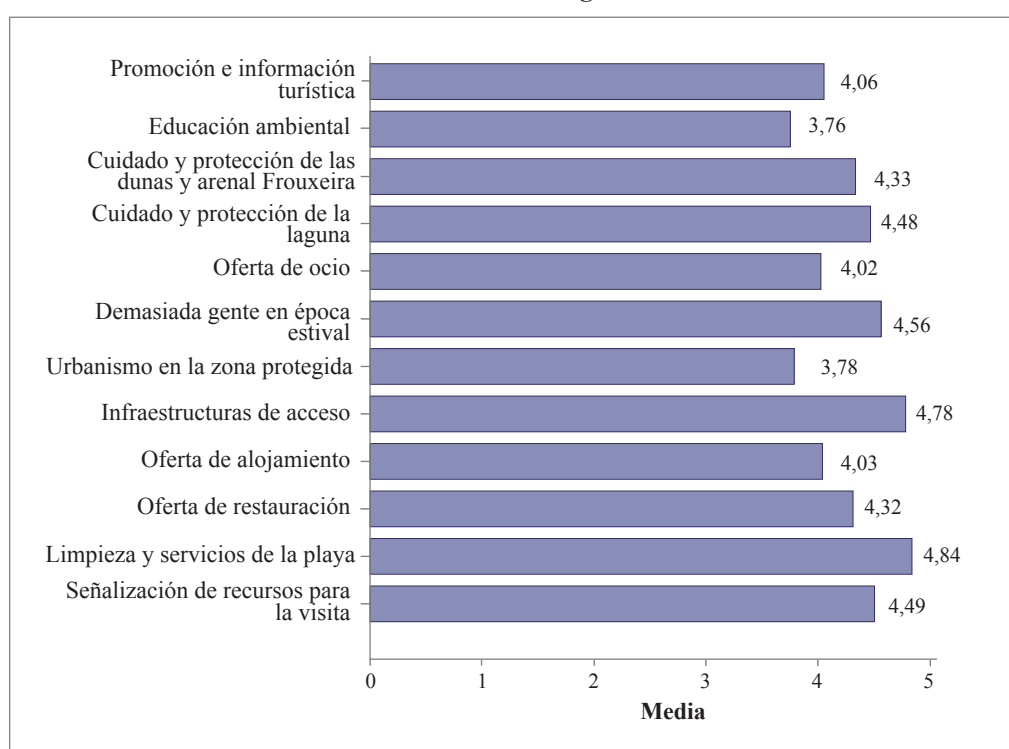
En este epígrafe, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de la relación entre los diferentes agentes implicados y el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño, se muestran los resultados obtenidos en el estudio de la valoración y percepción, que se divide en dos bloques diferenciados: a) percepción de los visitantes sobre el recurso y su gestión; b) valoración global por parte de diferentes agentes implicados en su gestión y conservación.

### VII.5.1. Percepción social sobre el recurso y su gestión

A continuación con el propósito de estudiar cómo es valorado y percibido el ENP por quienes lo visitan se procede a realizar el análisis descriptivo de: a) la escala de valoración de la gestión del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño; b) de la satisfacción de los visitantes; y c) de la fidelidad hacia el destino.

Antes de proceder con la pregunta de valoración, se realizaron dos preguntas a modo de introducción con el objetivo de averiguar el grado de conocimiento que los usuarios tienen del espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño. Los resultados obtenidos revelan, que los sujetos que componen la muestra, no son conscientes del gran valor ambiental de la zona, un 68,8% desconoce que se encuentra en un espacio natural protegido con seis figuras legales de protección, y tan solo un 15% es capaz de nombrar alguna de estas figuras.

**Gráfico VII.3. Valoración media de la gestión del ENP Valdoviño.**



Los turistas indican la valoración a cada uno de los ítems a través de una escala Likert (1 = pésima; 7 = excelente).

Fuente: elaboración propia.

Al estudiar la valoración de los visitantes respecto a la gestión y tomando como referencia el Gráfico VII.3, se observa que el ítem “limpieza y servicios de la playa” es el que presenta una valoración media más elevada (4,84), seguido de cerca también con una valoración positiva “las infraestructuras de acceso” (4,78).

Por otra parte, los aspectos peor valorados entre los individuos que componen la muestra han sido la “educación ambiental” (3,76) y el “urbanismo en la zona protegida” (3,78).

Por lo tanto, en general, se desprende que los visitantes ven de modo bastante favorable el lugar ya que las puntuaciones otorgadas son relativamente elevadas.

A continuación, con la finalidad de aportar un mayor conocimiento en torno a la satisfacción obtenida por los visitantes se empleó una escala de medición que se caracteriza por la utilización de un único ítem “grado de satisfacción con la visita”, que los usuarios valoran en una escala Likert de siete posiciones (1 = totalmente insatisfecho; 7 = totalmente satisfecho).

En la Tabla VII.23 se recogen las valoraciones de los visitantes con respecto al grado de satisfacción global obtenido tras visitar el espacio protegido.

**Tabla VII.23. Análisis descriptivo de la satisfacción de los visitantes.**

	N	%
Bastante insatisfecho	5	3,1
Insatisfecho	7	4,4
Neutro	21	13,1
Satisfecho	53	33,1
Bastante satisfecho	51	31,9
Totalmente satisfecho	22	13,8
Ns/Nc	1	0,6
Total	160	100,0

Fuente: elaboración propia.

Así, de los datos recogidos en la Tabla VII.23 indicar que el grado de satisfacción declarado por los visitantes de Valdoviño fue bastante elevado. El 33,1% de los individuos se considera “satisfecho” con su visita, seguido, muy de cerca, de un 31,9% de visitantes que dicen estar “bastante satisfechos”.

En lo que se refiere a los que se declaran insatisfechos con la visita obtienen el menor porcentaje 4,4%, y tan solo el 3,1% de los individuos encuestados se muestra bastante insatisfecho.

Respecto a si regresarían, la gran mayoría de los encuestados (94,4%) se muestran dispuestos a volver en otra ocasión al mismo lugar, lo que representa un elevado porcentaje que puede ser consecuencia del elevado grado de satisfacción declarado por los sujetos que componen la muestra.

Si se aplica la teoría general de la satisfacción del cliente al sector turístico entre la calidad percibida y los comportamientos existe una relación causa-efecto, pudiendo concluir que: “la calidad percibida por parte del turista es lo que genera su satisfacción, y a su vez, esto es lo que genera la repetición del destino o la recomendación del lugar visitado” (Alfaro, 2006).

### **VII.5.2. Valoración global del ENP por parte de los agentes implicados directa o indirectamente en la gestión y conservación del mismo**

Para profundizar en el estudio del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño así como ahondar en las causas y circunstancias de su situación actual y de la percepción social existente, se llevaron a cabo unas entrevistas con los gestores del área así como grupos o personas clave relacionados con el mismo: administración local, asociaciones, profesionales y expertos.

Así, el procedimiento empleado en la fase de investigación cualitativa ha sido el siguiente: una vez obtenida la información por medio de las entrevistas en profundidad, se procedió a capturar, transcribir y ordenar la información. A continuación, se codificó la información agrupándola en categorías que concentran los temas identificados para la investigación. Por último, se integró toda la información relacionando las categorías obtenidas en el paso anterior entre sí y con los fundamentos teóricos de la investigación.

Los resultados obtenidos de dicho análisis se muestran a continuación.

## Primera tanda de entrevistas

Realizadas entre los meses de junio y julio del 2011:

- María Isabel Álvarez Diéguez, alcaldesa de Valdoviño durante la legislatura 2007-2011.
- Gonzalo Doce Vergara, ex concejal delegado del área de urbanismo y turismo del ayuntamiento de Valdoviño.
- Delfín Fidalgo Fernández, propietario del Camping Valdoviño, presidente de la Asociación de Campings de Galicia. Alcalde de Valdoviño durante la legislatura 1991-1995.
- Xabier Prieto Espiñeira, naturalista miembro de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).
- Piedad Viñas, bióloga y vocal de medioambiente de la delegación de Ferrol de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).

### 1. Empresa u organización

Con el fin de conocer la realidad de las empresas y organizaciones a las que pertenecen las personas entrevistadas así como el ámbito en el que trabajan, se introdujo una primera pregunta relacionada con la descripción de la empresa/organización, actividades que realizan, propósito, etc.

Así, el Camping de Valdoviño es descrito por Delfín Fidalgo como un camping de primera categoría aunque realmente es un “camping residencial”, en el que los campistas se alojan durante los dos meses de julio y agosto, y cuyo precio se calcula en función de la escala de terreno que ocupan; pero esta clasificación existente en Europa no está contemplada en la legislación española.

Este camping comenzó para eliminar la acampada libre e introdujo en Galicia el mundo del campismo casi desconocido hasta esa época.

Su propietario nos informa que durante el mes de julio, el turismo que se aloja en el camping es aproximadamente entre un 60-40% extranjero; en el mes de agosto, un 50% es español y un 50% extranjero, por lo que tiene un elevado índice de turista extranjero.

Al preguntarle si su empresa genera algún impacto ambiental en la zona, Delfín Fidalgo responde que no tiene ninguno, no hay evacuación de residuos ni de aguas.

Por lo que respeta a la SGHN, esta es descrita por Piedad Viñas como una asociación que lleva funcionando aproximadamente 40 años. Durante los primeros 15 años, se dedicó básicamente al estudio del medio, a la ornitología (recogida de datos, inventario de aves migratorias de invernada anualmente), y a los estudios botánicos. Posteriormente comenzó a realizar estudios en todos los ámbitos.

Tiene una vocación claramente ecologista, denunciando todos los desastres medioambientales.

### 2. Medidas adoptadas en torno a la laguna

Se pretende en este punto obtener un mayor conocimiento sobre la laguna y las diferentes actuaciones que se han llevado a cabo siendo necesario, por consiguiente, incluir también algunas preguntas sobre el controvertido tema de la apertura artificial del canal, impacto ambiental, situación actual, etc.

Las tres partes entrevistadas opinan que la apertura artificial del canal ha perjudicado enormemente a la laguna.

Desde el ayuntamiento<sup>56</sup> dicen que se han llevado a cabo actuaciones sobre la laguna desde hace muchos años que no han tenido el efecto deseado y han sido un desastre. En su estado actual es una marisma y no le auguran una vida muy larga a la laguna como tal. El hecho de que sea una zona de especial protección no ha impedido estas actuaciones.

Afirman que el problema son los recursos económicos, que son inexistentes, y desde el ayuntamiento se quejan de que, si en vez de estar en la zona norte, estuviese en el sur de Galicia las acciones serían diferentes así como la inversión realizada. Pero, pese a todo, el Instituto para la Conservación de la Naturaleza en colaboración con la Universidad está haciendo un estudio para recuperar la laguna.

<sup>56</sup> En el momento de la realización de esta primera tanda de entrevistas Isabel Álvarez era la alcaldesa de Valdoviño y Gonzalo Doce era concejal de urbanismo y turismo. La entrevista fue realizada con los dos informantes presentes.

Isabel Álvarez explica que el Instituto de Conservación, una vez terminado el estudio, acometería las actuaciones sobre la laguna dependiendo la decisión del coste de las mismas.

Desde el ayuntamiento también explican que la duna que está delante de la laguna es artificial y que no le hace ningún bien a esta ya que le introduce arena. Por último, comentan que la opinión de la población de que se quiere destruir la laguna con el objetivo de urbanizar la zona es un disparate.

Delfín Fidalgo, por su parte, dice que, aunque él no es un experto en el tema, lo que sí tiene claro es que su estado a día de hoy no está bien. El canal nunca había invadido la playa, por lo que se deduce que algo no se está haciendo bien, ya que ahora cada veinte días hay que vaciar la laguna porque el agua llega hasta la carretera. El volumen de agua es muy diferente al de hace 30 años, se vacía con más rapidez y el fondo arenoso es excesivo.

Defiende que, dado que la duna es natural, debería dejarse crecer la vegetación autóctona de la zona protegida. La actuación al respecto presenta criterios muy dispares, actualmente es la Universidad de Oviedo quien se encarga de las investigaciones sobre las dunas de Valdoviño.

Piedad Viñas dice que desde la SGHN tuvieron que hacer varias demandas sobre la apertura y cierre del canal. El canal original tenía una autorregulación, estaba en frente de una pequeña isla conocida como “A Percebelleira” que le ofrecía una protección natural a la laguna y evitaba la entrada de arena, el problema comienza en el momento en que mueven el canal hacia el oeste. Desconoce lo que motivó esta decisión, pero, al cambiar el canal de posición, la laguna se queda sin esa protección y empieza a entrar arena con el peligro de colmatación.

Desde el año 1997 se vuelve a permitir el paso natural por el canal original. Pero, aunque el canal es el original, la salida y entrada del agua está controlada, dado que, al colmatarse por sedimentos que vienen de la zona continental, el nivel marea se elevó impidiendo la apertura natural. Esto se traduce en que todos los años este canal se abre para regular la laguna y así evitar inundaciones. El problema, explica Piedad Viñas, es que se desconoce cuál es el motivo por el que siempre abren de más y laguna queda vacía. También explica que hay que tener en cuenta los perjuicios que causa este desagüe en las zonas agrícolas por inundación.

Sin embargo, en la SGHN existe otra posición enfrentada sobre este tema dado que los biólogos prefieren la bajada de nivel, porque dicen que es lo que más se asemeja a la situación inicial antes de ser transformada a laguna. El exceso de agua estorba a las aves, dicen que muchas han desaparecido por este hecho por lo que los ornitólogos prefieren la laguna más vacía asegurando que esto daría lugar a un número más elevado de especies.

Piedad Viñas entiende que hay que hacer estudios y analizar pormenorizadamente todos los puntos.

Con respecto al tema de las dunas, defienden que estas son naturales pero debido al desastre del *Prestige*, se movió la arena por lo que posiblemente alguna duna se creó con el objetivo de taponar la entrada de la posible contaminación.

### **3. Subvenciones**

Tanto Isabel Álvarez como Gonzalo Doce se mostraron reacios a facilitar información sobre este tema. Han solicitado algún tipo de ayuda pero no especifican más su repuesta. No saben cuándo ni cuánto se va a recibir, está pendiente.

### **4. Órgano gestor del área protegida. Colaboración y asociacionismo**

Asumiendo la importancia de la colaboración entre las partes implicadas para un mejor desarrollo sostenible de la zona, se formularon unas preguntas para investigar el grado de colaboración existente en la zona así como profundizar en el conocimiento sobre la gestión del ENP (quién gestiona y cómo lo hace).

La responsabilidad sobre la zona es compartida entre ayuntamiento y Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras.

Respecto a la colaboración las opiniones están enfrentadas: el ayuntamiento entiende que no hay colaboración porque no hay empresas en la zona, sin mencionar en ningún momento a los grupos ecologistas.



Delfín Fidalgo dice que dicha colaboración no existe, no se hace nada. En su opinión hay un problema de vocación turística, ya que “si se mirase lo que los ayuntamientos tienen adjudicado en materia turística es irrisorio; municipios que en principio serían de carecer turístico no tienen esa vocación, no tienen claro lo que hacer. Este es el primer paso”.

Por lo que se refiere al asociacionismo, Delfín Fidalgo opina que es necesario, casi imprescindible: “a nivel individual muchas empresas no pueden hacer nada y sí, un colectivo aunque sea solo a nivel económico”. En Valdoviño no existe ninguna asociación, porque no hay infraestructura, hay un único hotel y está encima de un tanatorio.

Piedad Viñas de la SGHN dice que la colaboración en Valdoviño es inexistente, no piden consejo para nada. La asociación ecologista Verdegaiia es la que intenta hacer las negociaciones pero sin mucho éxito. Comenta que no siempre es así y que por ejemplo con el ayuntamiento de Ferrol existe un buen diálogo o, por lo menos, una relación aceptable.

## **5. Medidas adoptadas relativas al medioambiente**

Con el objetivo de conocer el grado de implicación del ayuntamiento con la sostenibilidad y el medioambiente, se introdujeron unas preguntas en relación a la edición de una guía de buenas prácticas ambientales, al cobro de un impuesto por el disfrute de la laguna y arenal y la obtención de algún distintivo para fomentar el desarrollo del turismo en el ámbito del área protegida; por otro lado, para conocer el grado de aceptación y la disposición a colaborar con estas herramientas; se les preguntó a las otras partes implicadas su opinión al respecto.

Isabel Álvarez dice que sería muy interesante la edición de una guía de buenas prácticas pero piensa que debe de partir de la Consellería, y que dicha guía debería de existir en todas las zonas protegidas. Pero también matiza que en Valdoviño su utilidad estaría limitada ya que no hay empresarios ni hostelería en la zona.

Con respecto al cobro de un impuesto tipo ecotasa, Gonzalo Doce está totalmente de acuerdo.

Lo que no ven tan claro es la solicitud de un distintivo, piensan que sería interesante pero nada más.

Delfín Fidalgo se extendió bastante hablando del tema de la calidad al preguntarle por la obtención de un distintivo. Aunque habló en términos generales es interesante incluir en este apartado sus impresiones.

“En este momento no hay nadie que te haga una reserva y pregunte si tienes la Q de calidad, nosotros como usuarios turísticos no miramos si los establecimientos a los que iremos tienen distintivo de calidad. Es tirar todo lo que tu inviertes, no tiene retorno, seguimos mirando las estrellas no la Q de calidad. La sociedad no está apostando por esto. La calidad es muy costosa. El que apostó por esto fue un camping de la zona sur y tiene una persona solo para llevar la labor administrativa que tiene la Q. Tendría que buscarse una calificación que un alemán reconozca e identifique. El precio sigue siendo un factor determinante para el turista. En los últimos tres años no se han subido las tarifas. Hay que dar más calidad a un precio inferior, esto no encaja, puedo dar mucha calidad pero a un precio superior. No se puede actualmente dar más calidad porque no se puede cobrar ni un euro más.”

Con respecto a la ecotasa, Delfín Fidalgo no lo tiene claro. En su opinión es muy duro cobrar a la gente que viene a la playa. Pero si en esa playa existen unos buenos servicios (aparcamiento, buenos accesos, aseos, etc.) y se paga por esto ya es diferente.

Un aspecto muy importante sobre el que hace hincapié Delfín Fidalgo es sobre la importancia de un aparcamiento que esté legislado, no aparcamiento privado, ya que mil coches pegados a la playa en temporada alta provocan un gran impacto ambiental.

Con respecto a la edición de una guía de buenas prácticas, Piedad Viñas opina que sería interesante pero que el ayuntamiento gasta muy poco en promover este espacio protegido por lo que nunca se ha editado nada similar.

Su respuesta al cobro de un impuesto es un no rotundo; piensa que igual es efectivo pero la SGHN está convencida de que la solución al problema del impacto ambiental está en desplazar ese paseo que bordea la laguna más arriba, esta medida por sí sola sería suficiente.



Igual de contundente es su repuesta sobre el distintivo “esto tiene unas exigencias que ellos no quieren cumplir”. Desde la SGHN se piensa que el ayuntamiento de Valdoviño es un poco dejado al no reconocer los valores y la gran riqueza que tiene, por lo que se dejan llevar por la inercia y en lugar de revalorizar todo esto no hacen nada. Esto sucede corporación tras corporación.

No se pone suficiente atención a las reivindicaciones hechas por Verdegai, ADEGA o la SGHN, según Piedad Viñas sería mejor que contasen con ellos y empezasen a pensar en la riqueza que tienen.

Explica que un problema importante derivado de esta inactividad es la pérdida de población del ayuntamiento.

Desde la SGHN se apuesta por la elaboración de un plan “viable con el que transformar y dar un empuje al ayuntamiento de Valdoviño, hacer un pueblo desde el punto de vista urbanístico y estético como deben, ya que a día de hoy es un auténtico adefesio”.

## 6. Turismo sostenible

Se les preguntó a los entrevistados por el tipo de turismo que, en su opinión, debería desarrollarse en el espacio protegido para conocer el grado de acuerdo en este tema.

Así desde el ayuntamiento opinan que tiene cabida todo tipo de turismo; su proyecto más destacado es la creación de un paseo peatonal bordeando la laguna hasta el faro, donde poder hacer senderismo, ciclismo, etc. Crean que las rutas y las visitas guiadas son una buena opción para también controlar el número de visitantes.

En cuanto a las sugerencias para alcanzar un turismo sostenible, el ayuntamiento piensa que se deberían crear puestos para visión ornitológica.

Se pudo comprobar que el tema de los observatorios ornitológicos es controvertido. El ayuntamiento solicitó a la Consellería de Medio Ambiente la construcción de unas casetas que posteriormente aparecieron quemadas. Aunque en principio no supone una gran inversión ya que son unas pequeñas cabañas de madera, el ayuntamiento se niega a reponerlas con el consiguiente perjuicio para el turismo ornitológico.

La apuesta clara de Delfín Fidalgo es el surf, que se debería potenciar al máximo, darlo a conocer y vender este producto en el exterior (Australia, California, etc.).

En su opinión, el motivo por el que se debe apostar por este turismo es que el surfista no pide sol; solo le preocupa que haya olas por lo que se elimina la estacionalidad.

Según explica, promocionar el surf significa crear escuelas de surf, llevarlo a la educación infantil, llevarlo a las escuelas profesionales de turismo. Así como crear infraestructura para darles alojamiento: parque vacacional de bungalós, pequeñas residencias, y no hoteles de 4 estrellas.

También considera que hay otros tipos de turismo que se deberían desarrollar:

- Turismo ecológico (entendido como conocer la costa, caminar).
- Pesca deportiva (tema que no se está estudiando).
- Turismo ornitológico, que sería otro punto a conseguir, aunque en su opinión no hay demasiada riqueza, “*solo cuatro cosas puntuales que están ahí*”.

Por lo que respecta al observatorio ornitológico, Delfín Fidalgo considera que si se quemó la cabaña hay que volver a ponerla; no es una excusa ya que no requiere una gran inversión.

Desde la SGHN, Piedad Viñas advierte acerca de los impactos que llevan los diferentes tipos de turismo y explica algunos de los enfrentamientos continuos con el ayuntamiento:

- El ayuntamiento quiere introducir en el ENP deportes náuticos con la oposición continua de la sociedad al considerar que perjudican a las aves y sus nidos.
- Presentando una demanda ante la oficina de Ramsar, se consiguió paralizar una competición de carromatos en la playa que el ayuntamiento tenía previsto celebrar.
- La SGHN apuesta por un turismo centrado en actividades culturales, científicas, naturalistas, de observación, senderismo, etc., pero siempre controlado y sumamente respetuoso con el medioambiente.

- Un paseo marítimo por el medio de la duna como está ahora mismo, no promueve esto.
- Habría que construir parapetos para que la laguna no sufra, y desplazar el paseo más arriba.

Pone como ejemplo de sostenibilidad el paseo de Neda, consiguieron hacerlo más arriba, sin tener que ir pegado a la laguna donde se molesta a los nidos de las aves y a las especies vegetales de gran interés. Incluso Piedad Viñas comenta que desde abajo hay menos visibilidad, al elevar un poco el paseo se disfruta más del paisaje; se debe aprovechar esa elevación natural.

Al preguntarle a Piedad Viñas por la propuesta de surf que hace Delfín Fidalgo responde que la SGHN se opone totalmente al ser una actividad de gran impacto para las aves.

Por último, comenta que la SGHN vigila por el correcto aprovechamiento del área y que la oficina de Ramsar siempre que denuncian algo está de su parte porque les interesa mucho la protección de la zona.

En la entrevista con Xabi Prieto, también miembro de la SGHN, se profundizó un poco más en el tema del turismo ornitológico al ser este un gran conocedor de la materia. Según explica, las aves son el principal valor natural de la laguna y playa de A Frouxeira, con una riqueza y una diversidad de las más altas a nivel gallego. Recibe un importante número de visitas por parte de ornitólogos aficionados o incluso profesionales de toda Galicia. En ocasiones, cuando aparecen en la laguna especies poco comunes o difíciles de ver la afluencia de visitantes es mayor y pueden acudir ornitólogos de otras partes de España.

La mayoría de los que acuden por este tipo de turismo hacen visitas de un día. Desde su punto de vista, un enfoque correcto de los establecimientos de la zona sería captar ese volumen de gente para que pernocte allí por lo menos una noche por ejemplo, con descuento a socios de organizaciones como SEO/SGO/ICO, etc.

Es un hecho constatado que el interés por la naturaleza y por la ornitología especialmente, está creciendo en muchos países de Europa, y también en Galicia y en algunas localidades de excepcional interés supone una inyección en las economías locales. Un claro ejemplo es el caso de las Salinas de Villafáfila, en la provincia de Zamora, una comarca deprimida y con fuerte declive poblacional, consiguió invertir esa tendencia a raíz de la declaración como reserva natural y una buena gestión de la misma.

En su opinión, lo más importante es que este fomento o potenciación del “turismo de naturaleza” sirva para que crezca también el interés conservacionista y que se apliquen medidas para la conservación o mejora de los espacios naturales. Si la administración aprovecha esta oportunidad para invertir en conservación, no será de balde. Pero si el fomento de visitantes se transforma en una cadena de visitas sin control ninguno y si se permite que la gente acuda a los espacios naturales como quien va a la playa esto será algo espantoso que va a repercutir siempre de manera muy desastrosa en el medio. Señala que no debemos olvidar que la presencia humana es casi siempre un elemento extraño y de gran impacto en el medio natural, generando normalmente muchas molestias a las aves. Especialmente si esto sucede en el periodo reproductor, un momento muy sensible en la vida de las aves y que, a grandes rasgos, viene a coincidir con la temporada de primavera tardía-verano.

Respecto al turismo de surf, Xabi Prieto no cree que sea una amenaza de especial relevancia. Resulta mucho más perjudicial, según su opinión, la presencia de turismo de sol y playa que además es mucho más numeroso. Nos recuerda además que muchas de las actividades de “Naturaleza” que se organizan en zonas turísticas (parapente, quads, *kitesurf*, etc.) no son compatibles con un turismo sostenible. Especialmente agresiva resulta la presencia de vehículos 4x4 (cada vez menor, afortunadamente) o de perros sin correa. En los últimos años, la práctica de *kite-buggy* está cobrando especial relevancia en las playas de la comarca ferrolana. Esta actividad, debería ser totalmente prohibida en playas como A Frouxeira, que cuenta con una enorme importancia para algunas aves que crían o la utilizan como lugar de reposo, alimentación y demás.

Los surfistas permanecen la mayor parte del tiempo en el agua por lo que no suponen una amenaza especialmente grave. Pero también matiza que estamos hablando de A Frouxeira donde el número de practicantes es moderado, y en dos zonas bastante concretas de la playa. Hay casos donde el número es

tan elevado que se produce una alteración mucho mayor y puede ser realmente un problema medioambiental (en Pantín durante el campeonato del mundo, por ejemplo). Pero en playa de A Frouxeira, en su opinión, el surf no supone un problema actualmente, tal como se practica. Lo que sí sería aconsejable es que se fomentase la práctica de surf desde un punto de vista más respetuoso y sostenible, comenzando por el transporte (facilitar el transporte público, para evitar las molestias de los coches estacionados en zonas dunares), uso de zonas de la playa adecuadas y preservación de otras, reciclaje de los residuos generados y, por supuesto, la educación ambiental.

Xabi Prieto tiene claro que el tipo de turismo adecuado para este espacio es aquel que fomente la conservación, siempre bajo una vigilancia efectiva que evitase el acceso de los turistas a ciertas áreas importantes para las aves. La división entre áreas permitidas y áreas restringidas es, desde su punto de vista, muy necesaria hoy en día. En las zonas públicas sería imprescindible una correcta señalización. En las restringidas, señalización y vigilancia.

## 7. Urbanismo

Se pretenden conocer las diferentes posturas sobre la polémica construcción de una urbanización en el área protegida próxima al castro.

Isabel Álvarez y Gonzalo Doce niegan rotundamente que exista o haya existido tal construcción.

Delfín Hidalgo nos informa que no hay nada construido en la laguna en el 2010, pero que junto al castro hay una urbanización que cree que está legalmente autorizada pero que no está hecha en este momento; en el castro hay un planteamiento urbanístico de 1994. Aunque él no está de acuerdo, ya que considera que no es lo más acertado dar una licencia ahí a 200 metros del castro. Pero lo mismo opina de la depuradora que está ubicada en el castro.

Piedad Viñas dice que ya hace 10 años hicieron una urbanización, que provocó un gran impacto, en primera línea de costa.

Desde la SGHN se tiene la impresión de que este ayuntamiento da el visto bueno a todo tipo de construcciones, comenta que “menos mal que con la actual crisis económica se frenó toda esta fiebre urbanística”.

Asimismo, dice que la SGHN tiene puesta su atención en el Plan de Ordenación del Litoral que deja esa primera línea de la laguna abierta para poder montar algo de infraestructuras turísticas. Posibilita para ello una parte de esta zona y aunque actualmente no existe ningún proyecto es un tema que les preocupa.

## 8. Objetivo deseable a alcanzar

Para finalizar, con el propósito de conocer en qué dirección quieren trabajar y hacia dónde quieren dirigir sus esfuerzos los entrevistados, se les pidió que dijese cuál sería un objetivo deseable a alcanzar para el área protegida.

Isabel Álvarez y Gonzalo Doce comentaron que actualmente hay un plan de urbanismo en marcha en el que se está priorizando que se exploten los recursos naturales.

Para el ayuntamiento es importante potenciar lo que se tiene, ponerlo en alza, pero primero de todo recuperar la laguna porque, según Isabel Álvarez, “la laguna ahora mismo es una marisma y así no se hace nada”.

Tienen claro lo que quieren: recuperar la laguna y dicen “La mano del hombre contribuyó a que la laguna esté como está, ahora han de colaborar para recuperar el espacio”.

Según Gonzalo Doce, el problema que se plantean es el siguiente: “¿Qué protegemos, las dunas o la laguna?”.

Consideran que la laguna por sí misma es un recurso para biólogos o grupos ecologistas; el resto de visitantes acuden por el conjunto de la costa ya que por sí sola no es conocida. Entienden que hay que potenciar el turismo ornitológico.

Por último, hablan sobre el descontento de la población local, ya que no le permiten construir (por la protección) en su terreno pero tampoco les expropien, así que están en contra de actuaciones como la colocación de casetas de observación y por eso las destruyen.

Delfín Fidalgo opina que hay que hacer una defensa brutal del aspecto medioambiental, así como una explotación racional de la zona, y hay que tener servicios. Crear infraestructura hotelera y explotar todos los kilómetros de la playa.

Considera que la función del ayuntamiento de Valdoviño es la de proteger y ayudar y actualmente realiza la peor de las gestiones.

Además de los tipos de turismo ya antes mencionados, Delfín Fidalgo cree que la creación de campos de golf salvajes, naturales, sería una buena inversión. Es un proyecto que no se tuvo la valentía de hacer, y en esta zona los vientos son favorables y menciona como ejemplo Escocia “tiene una climatología adversa como la de Valdoviño y es un destino muy importante para este tipo de turismo”.

Por lo que respecta al problema de la oferta hotelera en Valdoviño, Delfín Fidalgo va más allá y explica que Ferrol tiene la infraestructura necesaria por lo que podría ser el soporte de Valdoviño.

Otro problema importante y objetivo a alcanzar es que el turista tiene que recibir la información antes de llegar al destino. Muy pocos ayuntamientos funcionan bien en este sentido. Hay que hacer un esfuerzo colectivo desde el punto de vista empresarial y de las administraciones públicas que van a tener mucho que decir en tema de promoción; esta actualmente es poco profesional, escasa y poco efectiva. Delfín Fidalgo se pregunta por qué dar información al turista que ya llegó, por qué no se llega a vender ese producto en el exterior. Hay que ver dónde y cómo promocionar.

Por último, Delfín Fidalgo cree que existen planes de dinamización, se invierte dinero en hacerlos pero luego no se tienen en cuenta para llevar a cabo los proyectos.

Piedad Viñas matiza que el objetivo a alcanzar es un objetivo a largo plazo, y sería reestructurar la zona de Valdoviño, promover estudios, invertir en investigación, “Valdoviño como ayuntamiento no solo a laguna”.

Tratar el problema de repoblación forestal: “no hay representación en la zona del bosque original, solo quedan unos residuos que no llegan a 10 hectáreas, y esto es de interés para toda Europa; en Galicia hay un problema con el monocultivo de eucalipto”.

Asimismo, cree necesaria la investigación para saber qué es lo que hay que hacer. “Hay gente para hacer investigaciones, gente preparada que está en el paro”.

En su opinión, “es mejor no mover nada que hacerlo sin tener un conocimiento completo de lo que se va a llevar adelante. El ayuntamiento debería preocuparse por hacer una gestión realmente sostenible de este paraje. Pero lo ideal es que no se toque nada en absoluto la laguna”.

Xabi Prieto dice que si se quiere que las futuras generaciones sean comprometidas con la conservación en los próximos años, es necesaria también una política de información y formación sobre los valores medioambientales de A Frouxeira. Paneles, charlas a cargo de profesionales abiertas al público o actividades audiovisuales, pueden ser algunas ideas.

También comenta que no estaría de más un “centro de interpretación”, donde, además de llevar a cabo las actividades anteriormente señaladas, los turistas pudiesen adquirir publicaciones, libros, mapas, etc. referentes a la laguna y la playa.

Desde su punto de vista no es razonable la construcción hoy en día de nuevas edificaciones porque hay un gran número de viviendas abandonadas, especialmente en un entorno tan hiperurbanizado como es el litoral gallego. La Administración debería hacerse cargo de alguna de estas viviendas y proceder a su restauración, empleando materiales y estilo tradicional de la zona, para una mejor integración con el entorno.

Xabi Prieto considera que los obstáculos para conseguir un turismo sostenible en la zona son varios y menciona la propia idiosincrasia y cultura popular de la sociedad rural gallega (Valdoviño es un ayuntamiento con este perfil), ya que para la mayoría de la gente la conservación es algo absolutamente ajeno, propio de “ecologistas” y con lo que ellos no tienen nada que ver ni nada que aportar. Algo con lo que él no está de acuerdo. También explica que las formas de explotación agropecuaria tradicional son a veces beneficiosas para el medio. Aquellos lugares que conservan intactas las prácticas más respetuosas y ancestrales son las que muestran un mejor equilibrio ecológico entre el hombre y la naturaleza. El empleo masivo de pesticidas o la agricultura y la ganadería intensiva (en vez de la extensiva no comercial)

producen un deterioro del medio, que repercute en una pobreza muy notable de la biodiversidad. El abandono del rural ha favorecido la comodidad de la repoblación forestal (mal planificada y mal gestionada) de eucalipto en áreas tradicionales de cultivos. Aunque es perfectamente posible el equilibrio entre agricultura-ganadería y conservación como por ejemplo el Parque natural dos Arribes do Douro (Zamora-Salamanca). Pero para que esto funcionase se necesita el apoyo de la Administración, además de interés por parte de los propietarios.

### Segunda tanda de entrevistas

Con la aprobación del Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño (Decreto 30/2015, del 5 de febrero) se decidió realizar una segunda tanda de entrevistas con el objetivo de conocer las impresiones de diferentes agentes implicados respecto a los planes y la financiación del espacio protegido. Estas entrevistas fueron realizadas en el periodo junio de 2015-enero de 2016.

- Jesús Ángel Dopico Castro, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de A Coruña, Dpto. de Economía Aplicada 1.
- Rafael Eimil Apenela, Jefe de la Demarcación de Costas del Estado en A Coruña. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Rogelio Fernández Díaz, Subdirector General de Espacios Naturales e Biodiversidade. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Xunta de Galicia.
- Alberto González Fernández, alcalde de Valdoviño desde junio de 2015. Concejale en la oposición entre 2011 y 2015.
- Xabier Prieto Espiñeira, naturalista miembro de la Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN).
- Carlos Vales, Director gerente del Centro de Extensión Universitaria y Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA), vicepresidente del Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

#### 1. Documentos de gestión y planificación de los espacios protegidos

La Laguna y Arenal de Valdoviño es zona Ramsar desde 1992 y humedal protegido desde 2004, por lo que, de acuerdo con la Ley 9/2001 la Consellería de Medio Ambiente debió haber aprobado el plan de conservación hace once años y no fue hasta finales del 2013 que fue sometido a información pública. Con el fin de conocer la opinión sobre los planes en general y este en particular, se preguntó a los entrevistados sobre su experiencia, cumplimiento de actuaciones, objetivos y plazos.

Carlos Vales cuenta que está legalmente fijado que haya planes, pero en Galicia la Dirección General de Conservación de la naturaleza en lugar de hacer un plan específico para cada uno de los espacios que configuran la red natura 2000 se elaboró el Plan Director de la Red Natura 2000, aprobado en 2014, donde se agrupan hábitats de tipología similar y que es de aplicación también para Laguna y Arenal de Valdoviño. Pero debido a la problemática de Valdoviño, porque se construyeron casas donde nunca se debieron construir con los conflictos correspondientes, se creó un plan específico para este espacio protegido.

Rogelio Fernández explica que la elaboración de un plan es algo muy complejo donde hay que poner de acuerdo a multitud de actores implicados como a ONG, vecinos e intereses público. Además ya existían otros planes, como el Plan Director, que es un plan integrador, así como otros planes conjuntos.

Para Xabi Prieto, el hecho de que después de tantos años se iniciase la redacción del Plan de Conservación fue una herramienta para ganar tiempo y calmar los ánimos por parte de los intereses políticos ante las asociaciones ecologistas y vecinos debido a las inundaciones que se producen por el desbordamiento de la laguna y que en diciembre de 2011 inundó las casas aledañas a la laguna.

Por lo que respecta al cumplimiento de los planes<sup>57</sup>, en opinión de Rogelio Fernández estas actuaciones no se llevarán a cabo “es un momento malo, época de recesión, en el que no hay dinero para este tipo de actuaciones, no se cumplen por falta de recursos”, opinión que comparte Alberto González.

<sup>57</sup> Las actuaciones recogidas en el Plan de Conservación de Valdoviño deberían llevarse a cabo en un plazo de 5 años.



Carlos Vales señala que un plan que está aprobado es de obligado cumplimiento, otra cosa es la voluntad política que hay en ser estrictos en su aplicación.

Por ejemplo, el plan director de la red natura impone una serie de condiciones para lo que se llaman hábitats prioritarios, y los Estados miembros de la Unión Europea están obligados a su protección y conservación, así como restauración para devolverlos a un buen estado donde están degradados, hay que garantizar la estricta conservación y que esto se haga depende de la voluntad política para hacerlo y esto ya depende del área de conservación de la naturaleza si esa gente se preocupa o no, depende de quién este en cada momento.

Asimismo, Demarcación de Costas es el responsable de la conservación y mejora del litoral porque es dominio público. Pero ha habido multitud de denuncias no solo de ecologistas sino también investigadores y expertos que trabajan con ellos por la introducción de plantas exóticas, gente circulando por hábitats frágiles, construcciones, perros, quads pero, si no hay vigilancia, nadie se preocupa de sancionar. Lo que está prohibido no se deja de hacer, se hace y nadie se entera porque no hay vigilancia.

Esta situación puede deberse a la falta de recursos como para poder hacer una conservación robusta o sensibilidad en los planificadores.

Carlos Vales señala como ejemplo donde mejor se hacen las cosas el Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas porque hay más recursos y un equipo de gente competente dirigiendo el espacio, preocupada por que las cosas se hagan bien y se hacen bien. Pero hay otros equipos menos competentes o con menos medios.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza es la encargada de vigilar por la conservación y protección de los espacios protegidos por medio de la guardería ambiental, Carlos Vales explica que los guardas están asignados provincia a provincia a la delegación provincial. Rogelio Fernández confirma que la guardería está formada por 43-44 guardas pero que el control es muy complicado porque tienen que vigilar varios espacios y no pueden estar las 24 horas en un mismo punto.

Sin embargo, Xabi Prieto ha denunciado en varias ocasiones la ineficacia de la guardería ambiental ya que “no controlan las plantas invasoras, no impiden el acceso de perros sueltos, no persiguen a los pescadores furtivos, ni vigilan el buen uso y conservación de los observatorios ornitológicos”.

En este sentido, Alberto González explica que existe un problema grave de conciencia social en lo que a los perros se refiere, el plan recoge que “los animales domésticos de compañía deberán disponer en todo el ámbito del plan de los adecuados sistemas de sujeción”. El ayuntamiento instaló unos carteles advirtiendo de dicha prohibición, que fueron arrancados.

Para Alberto González la solución a este y otros problemas pasa por educar y concienciar a los habitantes y visitantes sobre los valores ecológicos del espacio protegido. De hecho, en el plan están recogidas las siguientes actuaciones: instalación de paneles, señalización de los puntos de interés e información ambiental. Pero casi un año después de la aprobación definitiva del plan, según informa Alberto González, solo se ha llevado a cabo una pequeña campaña de información por parte del servicio de salvamento hacia los usuarios sobre el uso adecuado del espacio, se ha instalado algún cartel, y se ha establecido un protocolo de limpieza de la playa.

## **2. Financiación de los espacios protegidos**

Gestionar un número creciente de visitantes minimizando sus impactos en el medio y maximizando su satisfacción y su implicación con la conservación requiere financiación y, hasta el momento, el gran peso de la misma ha recaído sobre los presupuestos públicos. Se preguntó a los interesados si creían que esta situación se podrá soportar mucho más tiempo y cómo se posicionan respecto a las tarifas recreativas.

Carlos Vales comienza explicando cómo funciona la financiación para los espacios protegidos en Galicia, hay tres vías de financiación: Demarcación de Costas, Dirección General de Conservación de la Naturaleza y líneas de ayuda para ayuntamientos con territorio en Red Natura.

Según Carlos Vales “la Demarcación de costas tiene dinero, quizás no mucho pero tiene, y puede decidir cómo y dónde invertir ese dinero”, así lo que existe es una intervención directa con recursos propios.



La Consellería de Medio Ambiente a través de Conservación de la Naturaleza tiene unos recursos propios para hacer sus propios proyectos “y esos proyectos a veces están bien y a veces son auténticas cafradas, por ejemplo, cuando hubo las inundaciones en la laguna los servicios de medioambiente con recursos propios metieron maquinaria pesada y abrieron un canal para desaguar la laguna, algo sancionable pero lo hicieron los servicios de conservación con su propio dinero”.

Líneas de ayuda para los ayuntamientos con territorios en red natura, como una manera de compensar a esos ayuntamientos, son ayudas para tareas de conservación o de divulgación, por ejemplo, el ayuntamiento de Oleiros solicitó ayudas para desbrozar caminos para evitar incendios y para reponer cosas deterioradas en el centro de atención a visitantes. El ayuntamiento de Coirós solicitó una ayuda para colocar unos paneles en el centro de interpretación que tiene en Chelo.

Rogelio Fernández dice que el 80% de dinero para financiar los espacios protegidos procede de fondos europeos, se acaba de aprobar una línea de ayudas a través del Fondo Europeo de desarrollo regional (FEDER) para un nuevo periodo 2014-2020.

Con el fin de recabar más información sobre las actuaciones ya acometidas en el área protegida<sup>58</sup> y sobre futuras actuaciones previstas, se preguntó a los entrevistados sobre este tema.

Así, para Rafael Eimil, el hito más importante que se produjo en A Frouxeira fue el deslinde que se produjo en los años 88-89. Asimismo explica que se llevaron a cabo actuaciones como la eliminación de las casetas de veraneo que había en la playa, colocación de puesto de Cruz Roja y eliminación de la línea de alta tensión.

Por lo que respecta a las futuras actuaciones, Rafael Eimil informa de la intención de desplazar la carretera por detrás de las casas y hacer la zona peatonal. Para llevar a cabo esta actuación también tendría que pasarse el saneamiento por detrás, lo que implicaría una actuación por parte de Aguas y trasladar el aparcamiento más atrás.

Rafael Eimil cree que sería interesante la creación de aparcamientos disuasorios en la zona del faro (Red Natura) por lo menos en época estival (aparcamiento temporal), así como dejar aparcar a ambos lados del faro para evitar la concentración de gente en una única zona, es decir, al lado del único aparcamiento que hay, y redistribuir a los visitantes, ya que la playa tiene capacidad para mucha más gente.

Alberto González también opina que la concentración de visitantes que se produce en época estival y en una zona muy localizada (donde está el único aparcamiento) constituye un problema, y que contribuiría a esta descongestión la construcción de un segundo aparcamiento, pero la zona propuesta para ello entra dentro de los límites donde se permiten infraestructuras, por lo que llevar a cabo esta medida es inviable, aunque, según afirma no provocaría daño ambiental alguno.

### 3. Construcciones e infraestructuras en la zona de inundación natural del humedal

*El Plan de Conservación reconoce que tanto el paseo marítimo como las edificaciones e instalaciones que cada año se ven afectadas por las crecidas ordinarias de la laguna se encuentran en la zona de inundación natural de la laguna (pág. 104-105) y que la solución a los problemas causados por la inundación ordinaria del humedal sobre el paseo marítimo y los predios contiguos, debe realizarse en conformidad con la normativa vigente (Directiva 92/43/CEE, Ley 42/2007 y Decreto 127/2008), es decir, dar prioridad a la conservación de los hábitats naturales y de las especies de interés comunitario (pág. 94). Así en las alegaciones presentadas por diferentes asociaciones ecologistas (SGHN, Verdegai, Valdoviño azul) señalaban como solución la eliminación del vial, del paseo marítimo y la expropiación y supresión de las edificaciones con el fin de recuperar el estado natural de este espacio<sup>59</sup>.*

Se preguntó a los entrevistados sobre esta situación con el fin de conocer su postura al respecto.

Así, Rafael Eimil explica que las construcciones, ya sea nueva construcción o modificaciones en las ya existentes, es competencia exclusiva de la Xunta de Galicia, Demarcación de Costas solo se encarga del deslinde hacia el mar.

<sup>58</sup> Algunas actuaciones muy polémicas como la construcción de un paseo marítimo que bordea la laguna.

<sup>59</sup> El apartado 1 del artículo 39 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, establece que “La declaración de un espacio natural protegido lleva aparejada la declaración de utilidad pública, a efectos expropiatorios de los bienes y derechos afectados (...).

Con respecto al paseo que fue construido en el margen este de la laguna, Rafael Eimil explica que como los coches aparcaban al lado de la laguna se construyó un paseo para evitar la presión de los vehículos y que esa carretera ya existía hace 40 años.

Rogelio Fernández dice respecto a la eliminación del paseo que “ambientalmente no se ganaría nada y no se vería mejorada el área protegida. De todos modos, la recuperación le corresponde a costas” y sobre la expropiación de las casas explica que “no se gestiona un espacio deshumanizado así que hay que aprender a convivir. Además, no hay dinero para expropiar”.

Al hilo de esta opinión, Alberto González explica que debido a esta problemática los vecinos de Valdoviño desde hace siete u ocho años ven la laguna como una amenaza, hay una desafección de los habitantes hacia la laguna que hoy en día la ven como fuente de problemas y no valoran su riqueza. Por lo que respecta a las casas, Alberto González opina que no presentan un problema, ya que por topografía están lo suficientemente altas como para que se lleguen a inundar. Lo que sucedió en 2011, en su opinión fue un hecho aislado consecuencia de una mala gestión.

Para Alberto González con la concentración parcelaria de O Val, Meirás y Lago que se realizó en 2010 y de la que quedó excluida la zona protegida que comprende la Laguna y Arenal de Valdoviño se perdió una oportunidad de poder llevar a cabo actuaciones de mejora ambiental.

Carlos Vales opina que “las casas siguen y seguirán porque la única solución es expropiarlas, una gran parte de esas casas probablemente sean ilegales pero se construyeron hace tanto tiempo que ya consolidaron sus derechos por lo que no puedes obligarles a tirar su vivienda por que ya está legalizada por vía de silencio administrativo así que si quieres eliminarlas ahora la única forma es mediante un plan de expropiaciones pero para expropiar necesitas pagar y supone tener dinero”.

Continúa explicando que hay varios ejemplos donde se tiraron hoteles y viviendas como el complejo perteneciente a Caixa Galicia en Barreiros. Por lo que se podrían eliminar esas viviendas con dinero y voluntad política, pero la política del ministerio está siendo legalizar todas las irregularidades que se han hecho, ejemplo de ello es que están legalizando todos los chiringuitos que hay a lo largo de todo el Mediterráneo. Cambiaron la ley para facilitar que esa gente siga ahí. Por lo que esta mejora ambiental de Valdoviño, no es viable económica y políticamente en este momento.

Para Jesús Dopico, el punto más conflictivo es el de las casas y tiene difícil solución. Al igual que Carlos Vales, explica que aunque no tienen licencia como ya han pasado muchos años probablemente ahora ya tengan derecho de propiedad. Son todas o casi todas segundas viviendas por lo que en su opinión la solución sería hacer una negociación directa con los afectados, proponiéndoles, por ejemplo, dejar sus casas y tirarlas, a cambio de una vivienda un poco más arriba. Si dicen que no, tendrían que asumir el tema de la inundación ya que no tienen permiso. Asimismo, dice que los responsables tendrían que asumir el coste político de hacerlo ya que habría muchas protestas pero probablemente después sería un modelo a seguir. “Al fin y al cabo había unas casas en el arenal que se tiraron y también se tiraron dos restaurantes, ¿por qué no se tiran estas?”.

#### **4. Actuaciones sobre la laguna costera**

El Plan de Conservación de Valdoviño establece un protocolo de actuación contra el riesgo de inundación buscando una regulación artificial de su cauce que según explican (Informe de Sostenibilidad, p. 110) favorecerá tanto a las especies que habitan en ella como al medio social, así cuando el nivel de inundación supere una cota de 3,80 metros se procederá a la apertura del canal.

Asociaciones ecologistas como Verdegaiia muestran su oposición frontal a las aperturas y cierres artificiales aunque no ponen objeción a que se restaure el canal natural genuino de que dicho humedal disponía con anterioridad a las diferentes intervenciones llevadas a cabo en las últimas décadas, poniendo como condición que, una vez recuperado totalmente dicho canal natural, se permitiese que la laguna se autorregulase de forma natural, prescindiendo de cualquier tipo de intervención humana.

Así, Xabi Prieto explica que la información disponible actualmente aconseja la intervención humana en la apertura del canal, para evitar una crecida anormal que inunde todas las zonas de junqueras y carrizales, y que, además, aumenta de manera brutal la diferencia entre los niveles máximos y mínimos de la laguna. Pues es precisamente una laguna abierta al mar, con oscilaciones moderadas de nivel, lo

que permite una mayor riqueza biológica. Y el estado actual de la barra dunar y del canal, alterados hace años por la actividad humana, no permiten hoy el funcionamiento natural propio de una laguna litoral como esta.

Xabi Prieto comenta que existen diferentes opiniones sobre cuál es el trazado del canal original.

**Foto VII.1. Canal de desagüe de la Laguna de A Frouxeira.**



Fuente: Xabier Prieto, 18 de enero de 2015.

En la foto anterior, marcado en color azul claro, se puede ver el canal de desagüe abierto por la Dirección Xeral de Conservación da Natureza en noviembre de 2015 y que los técnicos de medioambiente consideran como el original. Sin embargo, como explica Xabi Prieto, este canal no se da asentado como definitivo, ya que la laguna en los últimos años se abrió espontáneamente por el punto “tradicional”, marcado en color azul oscuro en la foto, lo que provocó un vaciado mucho mayor. Sea el canal original o no, lo deseable sería que el canal abierto por la Xunta de Galicia se consolidase y permitiese un nivel hídrico óptimo en la laguna.

Rogelio Fernández no entiende por qué que una práctica habitual (abrir y cerrar el canal) se cuestiona desde varios sectores. Opina que habría que generar un marco legal para solventar el problema.

Alberto González señala que las actuaciones sobre la laguna recogidas en el Plan de Conservación respecto a la apertura artificial del canal de desagüe no están funcionando<sup>60</sup>. El problema, según explica, es que el plan se ha hecho desde un solo punto de vista, el de la apertura. La información proporcionada no se puede considerar un auténtico estudio hidroecológico, ya que no hay una caracterización del ciclo hidrológico ni de los episodios de recarga y descarga. Tampoco se ha hecho un estudio sobre la colmatación del vaso lagunar, para documentar con precisión la extensión y el volumen ocupado por las arenas. Así, sin disponer de la información necesaria, se dispuso proceder a la apertura del canal de desagüe de forma periódica.

El principal problema en este momento es que se permite que la laguna llegue a un nivel hídrico demasiado elevado, por lo que cuando desagua lo hace con tanta fuerza que arrastra gran parte de la arena de la playa, generando un nuevo problema que antes no existía.

<sup>60</sup> La entrevista con Alberto González tiene lugar el 25 de enero de 2016, casi un año después de la aprobación definitiva del Plan de Conservación.

En su opinión, la laguna tendría mucha más riqueza si no se le permitiese llegar a esos niveles, ya que además al desaguar con tanta violencia arrastra las diferentes especies que habitan en ella. Considera que es un tema de dejadez.

Asimismo, Alberto González dice que las aperturas en el canal de desagüe se llevan realizando desde hace muchos años, explica que en toda Europa hay aperturas, pero desde que en 2010 intervino la Xunta de Galicia una práctica que era habitual y se realizaba con total normalidad se empezó a cuestionar.

Ante esta situación, que ya se prolonga mucho en el tiempo, el ayuntamiento de Valdoviño se plantea contratar a un grupo de expertos para una valoración científico-técnica profunda sobre la laguna e intentar buscar una solución definitiva y satisfactoria a este problema.

### **5. Incentivos y gravámenes para la gestión de la zona húmeda**

Interesaba conocer la opinión y posición de los entrevistados sobre si el uso público en los espacios protegidos debe ser sufragado por los presupuestos públicos o si deben de ser los usuarios de estos espacios los que paguen por los correspondientes costes.

Carlos Vales opina que sería perfectamente factible cobrar una tasa por acceso a determinados sitios, pero valorando siempre que sea la mejor opción por que se necesitaría personal, un horario de acceso y en ocasiones al final lo que se consigue recaudar se va para pagar al personal contratado y no en conservación. Por lo que en su opinión a veces la tasa no sería la solución.

Para Carlos Vales, una opción interesante sería hacer una zonificación que impida que por valores de conservación determinadas zonas sean usadas. “Hay una colisión entre lo que supone el uso público de los espacios y la función de conservación. La gente se mete por sitios que no deberían ser de acceso público”, esta situación no solo se da en Valdoviño sino también en otros espacios como Corrubedo o Baldaio. En su opinión debería haber un control e identificar los lugares donde la gente debería de entrar, entre otras cosas porque están invadiendo zona de cría de especies amenazadas.

Sin embargo, Alberto González explica que desde el ayuntamiento se tiene iniciativa e ideas pero que la excesiva prohibición y las numerosas limitaciones recogidas en la legislación ambiental frenan y paralizan las actuaciones que se quieren realizar. Muchas veces esta tutela ambiental excesiva está fuera de criterios razonables, genera malestar en los vecinos y visitantes como por ejemplo prohibir el baño a los niños en una zona de laguna que siempre se ha usado con este fin.

Carlos Vales dice que el turismo ha contribuido a la conservación en algunos lugares y pone de ejemplo el Parque Nacional Marítimo Terrestre de las Islas Atlánticas, aunque comenta también que tienen muchos problemas debido a la presión por parte de los empresarios por intereses económicos (poner más barcos).

Rafael Eimil opina que el Arenal de Valdoviño tiene capacidad para soportar la afluencia actual de visitantes e incluso más, para él la solución estaría no en el cobro de una tasa ni de un impuesto sino en la distribución de los visitantes a lo largo del arenal evitando la concentración espacial y esto se conseguiría (como ya se expuso anteriormente) con la construcción de un aparcamiento en la zona del faro.

Rogelio Fernández cree que en España el cobro de una tasa no se podría llevar a cabo por desconocimiento, “se entendería como que estás privatizando la playa”.

Jesús Dopico opina que los espacios protegidos podrían financiarse a sí mismos si hubiese voluntad política para hacerlo. Aunque cree que no hay posibilidad de cobro de una entrada, explica que ese sistema no sería viable al ser los usuarios prácticamente en su mayoría vecinos de zona. Propone varios sistemas alternativos:

- Cobrar en el aparcamiento, zona hora.
- Destinar una parte del Impuesto de Bienes Inmuebles o del Impuesto de Actividades Económicas para la conservación del espacio.
- Contribución especial como, por ejemplo, un recargo sobre el Impuesto de Bienes Inmuebles (sobre todo para las segundas viviendas).
- Tasa municipal.



Asimismo, cree que una idea para obtener mayor rentabilidad, en cuanto al ayuntamiento sería fusionar Valdoviño con Narón, Narón aportaría una economía solida (empresas) y Valdoviño la naturaleza.

Alberto González opina que sí sería viable el cobrar por el uso de servicios y equipamientos pero no ve factible el cobro de una entrada, ya que para él la dificultad estriba en el control de acceso al espacio protegido.

### VII.5.2.1. Consideraciones finales

Con el objetivo de reducir la información recogida en el paso anterior que permita mostrar las conclusiones acerca de las respuestas obtenidas, tanto en la primera como en la segunda tanda de entrevistas, se han transferido las conclusiones a una tabla (Tabla VII.24) donde se han contemplado ocho categorías con sus respectivas subcategorías, cuando ha sido el caso. Las categorías han sido establecidas en función de los temas tratados en las entrevistas y las subcategorías fueron extraídas de las respuestas dadas por los entrevistados.

**Tabla VII.24. Conclusiones obtenidas en la investigación cualitativa.**

Categorías	Subcategorías	Resumen conclusivo primera tanda de entrevistas	Resumen conclusivo segunda tanda de entrevistas
<b>Categoría 1</b> <b>Actuaciones sobre la laguna costera</b>		Las tres partes entrevistadas opinan que la apertura artificial del canal ha perjudicado enormemente a la laguna. Únicamente haciendo estudios y analizando bien todos los puntos se llegaría a una solución. Existe discrepancia entre los ambientalistas respecto a cuál sería el nivel hídrico óptimo.	Oposición a las aperturas y cierres artificiales desde diferentes sectores. Lo ideal sería que la laguna se autorregulase aunque según explica X. Prieto la información actual aconseja la intervención humana. Diferentes opiniones sobre cuál es el canal original.
<b>Categoría 2</b> <b>Colaboración y asociacionismo</b>		Todos los entrevistados opinan que en Valdoviño no solo la colaboración es inexistente sino incluso el entendimiento. Desde el Ayuntamiento se explica que no se da porque no hay empresas en la zona, mientras que Delfín Fidalgo afirma que hay un problema de vocación turística en el Ayuntamiento.	
<b>Categoría 3</b> <b>Adopción de medidas</b>	Guía de buenas prácticas	Todos los entrevistados ven como algo positivo la edición de un manual.	
	Cobro de un impuesto/tasa	Las opiniones son más divergentes. G. Doce lo ve como algo positivo y factible. D. Fidalgo cree que sería preferible mejorar la oferta y ofrecer más servicios y cobrar por ellos. P. Viñas opina que esto no sería la solución a los problemas.	Excepto R. Eimil, todos los entrevistados ven el cobro de una tasa como algo positivo pero creen que no sería factible debido al carácter de bien público del lugar y ofrecen otras alternativas como C. Vales, limitar el acceso a zonas especialmente sensibles, o J. Dopico, cobrar por determinados servicios o una tasa municipal.
	Distintivo de calidad o similar	En opinión de los entrevistados las exigencias que conlleva la obtención de un distintivo serían difíciles de cumplir, y además no tiene todo el reconocimiento que debería por parte de los visitantes.	

Categorías	Subcategorías	Resumen conclusivo primera tanda de entrevistas	Resumen conclusivo segunda tanda de entrevistas
<b>Categoría 4</b> <b>Turismo sostenible</b>		En relación al tipo de turismo que proponen para la zona, I. Álvarez y G. Doce dicen que tiene cabida prácticamente todo tipo de turismo, D. Fidalgo hace una apuesta clara por el turismo de surf mientras que P. Viñas es más conservacionista y habla de ecoturismo; X. Prieto afirma que las aves son el principal valor natural de este espacio por lo que el turismo ornitológico ocupa un puesto relevante.	
<b>Categoría 5</b> <b>Construcciones e infraestructuras en zona protegida</b>		Las posturas de la parte empresarial y ambientalista son bastante próximas al opinar que el ayuntamiento es demasiado permisivo por lo que respecta a las decisiones en materia de permisos y licencias para construcciones en el espacio protegido.	Por lo que respecta a las viviendas la expropiación, no es viable porque según C. Vales y J. Dopico es una actuación polémica y costosa. R. Eimil explica que el paseo fue construido para aliviar la presión de los coches en el borde de la laguna.
<b>Categoría 6</b> <b>Objetivo deseable a alcanzar</b>		En general, todos los entrevistados opinan que las futuras líneas de actuación tendrían que dirigirse hacia la recuperación, revalorización y explotación de los recursos naturales de la zona.	
<b>Categoría 7</b> <b>Plan de Conservación de Valdovíño</b>		En opinión de los entrevistados, se realizarán las actuaciones recogidas en el Plan solo si hay voluntad política para hacerlo, aunque R. Fernández dice que por falta de recursos no se llevará a cabo.	
<b>Categoría 8</b> <b>Financiación</b>	De dónde procede la financiación	Tanto I. Álvarez como G. Doce se mostraron reacios a facilitar información sobre este tema. Han solicitado algún tipo de ayuda pero no especifican más su repuesta. No saben cuándo ni cuánto se va a recibir, está pendiente.	Demarcación de Costas, Dirección General de Conservación de la Naturaleza y líneas de ayuda para ayuntamientos con territorio en Red Natura. 80% procede de fondos europeos.
	Futuras actuaciones previstas	I. Álvarez y G. Doce explicaban que se trabajaba en el plan de urbanismo donde se prioriza la explotación de los recursos naturales.	R. Eimil explica, desplazar la carretera y el parking, dejando toda la zona de la laguna peatonal.

Una vez analizada toda la información recogida en las entrevistas, estas son las conclusiones a las que se llega:

- Los planes de conservación son una valiosa herramienta de gestión, conservación y protección de los espacios naturales. El Plan de Conservación de la Laguna y Arenal de Valdovíño es un plan largamente deseado por todos los actores implicados, pero que lejos de poner de acuerdo a todos ellos enfrenta todavía más las diferentes posturas.
- El Plan de Conservación debería asumir mayores compromisos, ser un documento más consensuado que no dejase tantos interrogantes abiertos; carece de normativa y de medidas de gestión específicas.
- Propone algunas actuaciones pero no establece plazos concretos para su realización.
- El proceso participativo a la hora de abordar la redacción del Plan ha sido insuficiente pese a que el éxito a largo plazo de la restauración de humedales, como indica la Convención Ramsar,



depende de la colaboración y las relaciones existentes entre los actores responsables de la planificación y gestión así como la participación social, incluidas asociaciones ecologistas.

- Todos los entrevistados manifiestan su preocupación por el mal estado de conservación en que se encuentra el humedal. Esa preocupación está presente en la primera y segunda tanda de entrevistas, pese a que han transcurrido cuatro años y se ha aprobado el Plan de Conservación.
- El Plan tampoco ha dado respuesta a las inquietudes mostradas en la primera tanda de entrevistas respecto al turismo pese a ser este el principal motor económico para el ayuntamiento. No recoge actuaciones para aliviar la fuerte insostenibilidad ni propuestas para gestionar el turismo de manera eficiente.

## **CAPÍTULO VIII**

# **PROPUESTA PARA LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN SOSTENIBLE DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO LAGUNA Y ARENAL DE VALDOVIÑO**

En este capítulo se recoge una propuesta para la planificación del uso público y turismo<sup>61</sup> en el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño partiendo de un diagnóstico inicial de las necesidades y de los recursos actuales, además de las potencialidades del espacio aplicando la técnica de análisis DAFO.

Posteriormente se establecen los objetivos, los diferentes programas y la metodología de seguimiento y evaluación.

### **VIII.1. ANÁLISIS DAFO**

Con el objetivo de organizar la información recogida y los datos obtenidos sobre el espacio protegido Laguna y Arenal de Valdoviño se emplea a continuación la técnica de análisis DAFO; aunque esta técnica es un método de investigación generalmente usado en el ámbito de la administración de empresas su uso se ha extendido a la gestión de los recursos naturales con el fin de evaluar un proyecto o una política determinada de manera sistemática (Schmoldt *et al.*, 2001, p. 187-198), asimismo también se emplea en la evaluación del turismo sostenible (NOAA, 2011).

En este sentido, Lago y Sevilla (2008) consideran que puede ser muy útil para diagnosticar la posición de partida de los espacios naturales protegidos con el fin de contribuir a diseñar planes de gestión conducentes a una mejora progresiva de su estatus actual.

Este método se basa en dos niveles de análisis que se llevan a cabo separadamente (Reihanian *et al.*, 2012).

El primero de estos análisis, de tipo exógeno, se centraría en el estudio del entorno, entendiendo por entorno el conjunto de factores externos al espacio natural que tienen, o pueden llegar a tener, una influencia directa o indirecta sobre este. Se trata pues de determinar la importancia que el marco externo tiene sobre el área protegida con el fin de identificar amenazas y oportunidades que condicionan el momento presente y futuro de la misma.

El segundo de los análisis, de carácter endógeno, respondería al deseo de identificar los puntos fuertes y débiles que definen el potencial intrínseco del espacio natural. Es una visión analítica más enfocada a descubrir la existencia de capacidades y recursos propios que personalizan las posibilidades de mejora de una zona geográfica con señas de identidad muy definidas (Lago y Sevilla, 2008).

Así, la exploración de los factores ambientales internos y externos es una parte importante de la planificación estratégica que está a su vez considerada como un componente principal del proceso de desarrollo sostenible (Ghorbani *et al.*, 2015).

La información que proporciona el análisis estratégico es la que finalmente se sintetiza mediante la técnica o matriz DAFO, que constituye el punto de partida para definir directrices y futuras líneas de actuación.

---

<sup>61</sup> Aunque un debate frecuente es la relación entre uso público y turismo; y las diferencias entre ambos conceptos no solo tienen interés desde un punto de vista conceptual sino que determinan la separación de responsabilidades de gestión entre: los organismos de competencias ambientales y los de competencias turísticas. Se ha decidido que las propuestas de planificación y gestión recogidas en esta investigación estén dirigidas tanto al uso público como al turismo, ya que tal como señala Europarc (2005) “La diferenciación entre ambos conceptos no debe conducir a una gestión absolutamente independizada, muy al contrario, es necesario considerarlos parte de un mismo fenómeno, por lo que es necesario hacer una consideración general sobre la importancia de crear cauces de comunicación y aunar esfuerzos entre las Administraciones ambientales con competencias en el uso público y las Administraciones turísticas con competencias en la oferta turística”.

La expresión DAFO es el acrónimo resultante de las palabras debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, correspondientes al original anglosajón SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities and threats*).

El significado de cada una de ellas es el que se explica en la Tabla VIII.1.

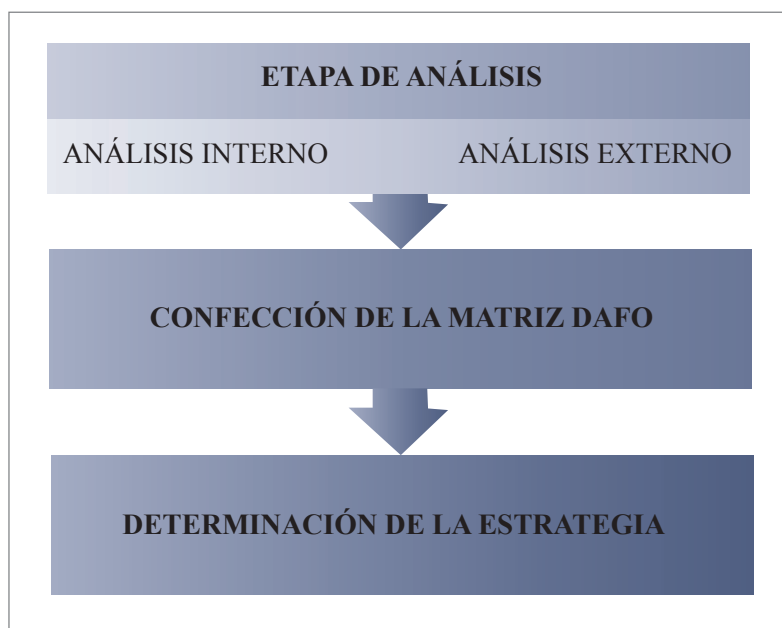
**Tabla VIII.1. Esquema del análisis DAFO.**

	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Factores internos	Las Fortalezas son aquellos aspectos internos que favorecen al ENP y lo diferencian de otros lugares.	Las Debilidades son aquellos factores endógenos que pueden anular las fortalezas y actúan de manera desfavorable para lograr un desarrollo sostenible para el ENP.
Factores externos	Las Oportunidades engloban aquellas influencias positivas del entorno para el espacio analizado.	Las Amenazas son las influencias negativas del entorno para el espacio objeto de análisis.

Fuente: elaboración propia a partir de Lago y Sevilla, 2008; Ibañez, 2014; Quintana y Astrada, 2010.

Por lo tanto, el análisis consta de cuatro etapas o fases.

**Figura VIII.1. Etapas del análisis DAFO.**



Fuente: Quintana y Astrada, 2010.

En esta investigación, el análisis DAFO fue realizado para evaluar la viabilidad de un turismo sostenible en la Laguna y Arenal de Valdoviño mediante el análisis de los resultados y la determinación de las prioridades. En la Tabla VIII.2 se presenta la matriz DAFO que permite visualizar y resumir la situación actual del ENP, y que constituye como se comentó anteriormente el punto de partida de la estrategia a emplear.

Tabla VIII.2. Matriz DAFO del ENP Laguna y Arenal de Valdovino.

		Aspectos negativos	Aspectos positivos
Análisis interno		Debilidades	Fortalezas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Percepción negativa del humedal debido a las inundaciones.</li> <li>Construcciones en la zona de inundación natural de la laguna.</li> <li>Insuficiente conocimiento científico sobre su funcionamiento.</li> <li>Falta de comunicación entre gestores y ambientalistas, con pérdida de oportunidades de apoyarse mutuamente.</li> <li>Falta de recursos y de personal para la gestión.</li> <li>Falta personal en vigilancia y custodia del ENP.</li> <li>Reticencia de los administradores a reconocer los problemas del humedal.</li> <li>Falta de estímulos a la participación de los interesados directos. Escasez de procesos de participación pública.</li> <li>Falta de evaluación de la capacidad de carga turística del ENP.</li> <li>Escasez/ausencia de promoción turística.</li> <li>Mala gestión: falta planificación del uso público, agilidad administrativa.</li> <li>Uso inadecuado de los recursos.</li> <li>Escaso conocimiento por parte de la población local y de los visitantes en cuanto a los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece y de las limitaciones para determinadas actividades.</li> <li>Infraestructuras insuficientes lo que afecta al grado de satisfacción y al gasto de los visitantes del ENP.</li> <li>Deficiente infraestructura básica (miradores, senderos, paneles informativos y explicativos, etc.) y recursos que permitan desarrollar diversas actividades en la zona.</li> <li>Ausencia de guías especializados.</li> <li>Falta de equipamientos de interpretación.</li> <li>Ausencia total de fuentes estadísticas.</li> <li>Escasa penetración en otros mercados potenciales diferentes a los de sol y playa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enorme singularidad.</li> <li>Ecosistema atractivo para los visitantes: entorno con mucha biodiversidad, donde es fácil la observación de las aves.</li> <li>Educación Ambiental como recurso para un mejor uso y para el diseño de planes de uso sostenible.</li> <li>Gran valor paisajístico por la presencia del agua.</li> <li>Presencia de especies y ambientes de interés turístico-recreativo.</li> <li>Importante potencial para desarrollar el ecoturismo.</li> <li>Regulaciones y normas favorables a la protección ambiental.</li> </ul>
Análisis externo		Amenazas	Oportunidades
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Disparidad de criterios entre colectivos con intereses en los humedales.</li> <li>Insuficiente concienciación social.</li> <li>Enorme presión urbanística y tendencia a la urbanización.</li> <li>Presión social desproporcionada (inundaciones).</li> <li>Presupuesto económico = financiación.</li> <li>Disminución de financiación europea.</li> <li>Freno a las nuevas inversiones por inmovilismo.</li> <li>Que todo sea con afán recaudatorio.</li> <li>Falta de participación y asociacionismo.</li> <li>Falta de rentabilidad de algunas actividades.</li> <li>Presiones para implementar obras de infraestructura que modifican el régimen hidrológico.</li> <li>Explotación insostenible de los recursos, con miras a la obtención de beneficios inmediatos (turismo masivo estacional de sol y playa); sobreutilización.</li> <li>Ingreso de especies exóticas invasoras promovido por actividades humanas.</li> <li>Falta de valoración del patrimonio natural y cultural.</li> <li>Insuficiencia de incentivos e inversiones económicas para la conservación de humedales.</li> <li>Prácticas de gestión inadecuadas.</li> <li>Presencia de visitantes que desconocen los valores del ENP y no son respetuosos con el medio, pudiendo provocar una alteración de las especies de flora y fauna.</li> <li>Crecimiento en la exigencia de la calidad de los servicios turísticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulso del concepto de 'sostenibilidad'.</li> <li>Aumento de la conciencia ambiental de la población en general.</li> <li>Tendencia hacia el respeto por el medio natural en general, y los humedales en particular.</li> <li>Inclusión de muchos humedales en la Red Natura 2000, como vía para llegar a una gestión integral y participativa.</li> <li>Trabajo conjunto de técnicos e investigadores.</li> <li>Otros usos: recreativos, turísticos, socioculturales que ayudan a la revalorización del humedal.</li> <li>Oportunidad de proyección internacional a través del turismo ornitológico.</li> <li>Fomento y apoyo de las buenas prácticas.</li> <li>Demanda creciente de turismo alternativo (de aventura, rural, ecoturismo, ornitológico).</li> <li>Demanda creciente de servicios turísticos diferentes (preferencia de alojamientos alternativos).</li> <li>Interés de organizaciones internacionales en la conservación de la región (Wetlands International, Convención Ramsar, etc.).</li> <li>Dinamización de empleo debido a la posibilidad de crear empresas que ofrezcan servicios recreativos dentro del propio municipio.</li> <li>Los centros de interpretación de la naturaleza favorecen las actividades de educación ambiental.</li> <li>La utilización de los futuros ingresos del turismo para mejorar el nivel de conservación del ENP.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

A partir de la información obtenida en la matriz DAFO los pasos a seguir serían los siguientes:

1. Se combinan las fortalezas con las oportunidades (FO), de modo tal que surjan las potencialidades del ENP, las cuales señalan las líneas de acción más adecuadas para la región.
2. Se definen las limitaciones, determinadas por una combinación de debilidades y amenazas (DA), las que puntualizan consideraciones adversas a tener en cuenta.

Por su parte, los riesgos (combinación de fortalezas y amenazas) y los desafíos (debilidades y oportunidades analizadas en conjunto), exigirán una cuidadosa consideración a la hora de marcar el rumbo que la gestión de la zona deberá asumir hacia el futuro deseable (Quintana y Astrada, 2010; Ghorbani *et al.*, 2015; Reihanian *et al.*, 2012).

## VIII.2. EVALUACIÓN Y OBJETIVOS

Una vez descrito el espacio y determinada la importancia de las características que definen el área protegida, es necesario evaluar toda la información disponible con la finalidad de determinar los objetivos para la gestión.

Con el propósito de clarificar y dotar de una mejor comprensión a esta investigación, en esta propuesta se empleará el formato Eurosité<sup>62</sup> que es una metodología específica para la elaboración de planes de gestión de espacios naturales y seminaturales y que tiene como finalidad determinar, de forma más o menos objetiva y sistemática, cuáles deben ser las líneas de actuación a la hora de redactar los planes de gestión con tal de acercarse al máximo a los que serían unos objetivos ideales en el caso de cada espacio en concreto (Eurosité, 2000).

Así, en primer lugar y siguiendo dicho formato, se elabora una lista de objetivos ideales, que son aquellos que establecen la necesidad de un control total sobre las actividades y los usos del espacio natural y las zonas adyacentes. Así pues, durante la gestión del ENP, no siempre se pueden conseguir todos los objetivos ideales, a causa de un cierto número de factores influyentes, denominados factores limitadores o modificadores. El término “limitador” se emplea solo por describir una influencia negativa, mientras que un “modificador” puede ser neutro, positivo o de impacto desconocido.

Continuando con la metodología Eurosité, se procedería a una segunda evaluación para valorar los efectos de los factores limitadores o modificadores identificados, sobre los objetivos ideales, a fin de conseguir una serie de objetivos factibles en la práctica. Denominados, estos últimos, objetivos operacionales, los cuales deben ajustarse a los recursos existentes o probables, expertos y tecnología disponibles, y enmarcarse dentro del contexto social, económico y político.

Esta metodología es muy flexible y se puede adecuar a diferentes casos, espacios y a las expectativas de la planificación y gestión (Campos y Boada, 2007).

### VIII.2.1. Objetivos ideales para el ENP

Los objetivos que se plantean al inicio de una propuesta de plan de gestión, no tienen que ser factibles en la práctica, ni económicamente viables, pero son un indicador del potencial del espacio al cual se aspira (Eurosité, 2000). En este sentido, la definición de los *objetivos ideales* para el espacio se realizó a partir de la calidad y extensión de los rasgos distintivos y el potencial del espacio.

De esta manera, para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño, los objetivos ideales que se han definido, principalmente relacionados con el buen funcionamiento y una adecuada gestión del espacio natural, son los siguientes:

- Recuperar y regenerar la superficie del humedal.
- Fomentar e impulsar estudios y proyectos de investigación.
- Ordenar y mejorar el uso público del área.

<sup>62</sup> Eurosité es una organización de gestores de áreas protegidas surgida en el ámbito de la Unión Europea para el seguimiento y evaluación de las mismas, con este objetivo ha desarrollado una metodología específica para la elaboración de planes de gestión.

- Diseñar una estrategia turística viable (dinamizar/desestacionalizar).
- Desarrollar programas de comunicación y educación ambiental.
- Conformar y capacitar a un equipo gestor y administrador del espacio.
- Poner en valor el humedal entre la población local.

### VIII.2.2. Factores limitadores o modificadores

Estos factores, como ya se comentó, son aquellos que indican sobre los objetivos ideales, su cumplimiento hacen más factible que se puedan diseñar las estrategias adecuadas que faciliten la gestión y el cumplimiento de los objetivos del ENP. Algunos de los factores limitantes más sobresalientes identificados en el análisis DAFO (debilidades y amenazas) son:

- Cierta número de personas están acostumbradas desde hace años a hacer un uso determinado del espacio.
- Ausencia total de fuentes estadísticas.
- Limitado conocimiento científico del ecosistema e investigación.
- Ausencia de un plan general de ordenación municipal.
- Escaso apoyo presupuestario y financiero.
- Falta de infraestructura y equipamiento.
- Construcciones en la zona de inundación natural de la laguna.
- Marco político y legal (aperturas controladas canal...).
- Desconocimiento por parte de los visitantes y la población local de los valores del humedal y su sensibilidad.




### VIII.2.3. Matriz de evaluación

Con el propósito de medir los efectos de los factores limitadores o modificadores identificados sobre los objetivos ideales planteados para el ENP, se realizó una valoración a través de una matriz de impactos, en la que cada objetivo ideal de la gestión es confrontado con las restricciones a las que se podría enfrentar en el proceso de planificación y aplicación. La valoración se realizó considerando de qué manera los objetivos planteados pueden verse dificultados por la nula, baja, moderada o alta influencia de determinados factores o modificadores.

Siguiendo a Campos y Boada (2007), la valoración se realizó de forma cualitativa con tal de disminuir la subjetividad a la que pueden prestarse las puntuaciones. Así, el color gris oscuro indica el impacto negativo sobre el objetivo ideal, el blanco representa el impacto positivo respecto a estos objetivos, y por último el color gris claro significa que el impacto es nulo (Tabla VIII.3).

**Tabla VIII.3. Matriz de evaluación.**

	Recuperar la superficie del humedal	Impulsar estudios/ investig.	Ordenar/ mejorar uso público	Estrategia turística viable	Programas de educación ambiental	Equipo gestor	Poner en valor el humedal
Usos/costumbres							
Ausencia de datos							
Conocimiento limitado							
Ausencia PXOM							
Recursos económicos							
Infraestructura/ Equipamiento							
Construcciones							
Marco político/legal							
Desconocimiento							

Impacto negativo  Impacto positivo  Impacto nulo 



A partir de la matriz de evaluación se describen a continuación de manera general la interacción entre objetivos y factores limitantes o modificadores:

1. Recuperar y regenerar la superficie del entorno lagunar.  
Los factores más significativos limitantes para este objetivo son el hecho de no contar con una fortalecida política de ordenación del territorio que asegure su carácter sostenible y su compatibilidad con las características ecológicas del humedal para aliviar la fuerte presión que sufre el sistema; así como la ausencia de planes de gestión eficaces para el mantenimiento de dichas características ecológicas, elaborados con vistas al acceso público y al turismo tal como indica la Secretaría de la Convención Ramsar (2010).
2. Fomentar e impulsar estudios y proyectos de investigación.  
Se hace necesario el desarrollo de programas y proyectos de investigación que tengan como objetivo la recuperación funcional de la hidrología del humedal, evitar impactos sobre el sistema (evitar contaminación difusa de aguas, creación de filtros verdes para la mejora de la calidad del agua), actuaciones de reforestación del entorno lagunar, mejora de hábitats acuáticos, infraestructuras naturales para asegurar la presencia de fauna y flora amenazada, etc. El factor limitante más fuerte para que se cumpla este objetivo es la escasa financiación y presupuesto para la realización de estas actuaciones, debido a que las partidas presupuestarias destinadas a cada ENP generalmente son insuficientes para desplegar las actividades necesarias para su adecuada gestión.
3. Ordenar y mejorar el uso público del área.  
La dotación de infraestructuras de uso público (rutas señalizadas, observatorios, centros de interpretación, etc.) son actuaciones imprescindibles ya que permiten conocer el espacio restaurado y dinamizan la economía local, poniendo en valor el ENP en beneficio de la población local. Siempre deben ir acompañados de planes o directrices de uso público para asegurar su mantenimiento a largo plazo. Una de las debilidades más fuertes para la implementación de ciertas estrategias, es la ausencia total de datos como el número de visitantes o la capacidad de carga del lugar; asimismo, la falta de recursos también representa una limitación.
4. Diseñar una estrategia turística viable.  
En la implementación de nuevas actividades turísticas sostenibles, diferentes a las tradicionalmente desarrolladas, se encuentra como principal factor limitante la ausencia de proyectos y programas para potenciar el turismo en la zona y ofrecer más servicios e información sobre los elementos culturales y ambientales existentes y para la protección de los mismos.
5. Desarrollar programas de comunicación y educación ambiental.  
No se puede olvidar el carácter demostrativo de las actuaciones que se llevan a cabo en el ENP, por lo que la difusión de los resultados es una herramienta que contribuye a la transferencia de información a otros enclaves y conocimientos con otros colectivos. Asimismo, el entorno natural que presenta el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño resulta apropiado para el desarrollo de una función didáctica como es la educación ambiental. La implementación de un centro de interpretación, aula de la naturaleza, material divulgativo, etc. encuentran su mayor limitación en la falta de presupuesto y financiación para cumplir el objetivo.
6. Conformar y capacitar a un equipo gestor y administrador del espacio.  
El principal factor limitante para el cumplimiento de este objetivo es la ausencia de instalaciones específicas y el equipamiento necesario para llevar a cabo esta actividad. La escasa financiación y presupuesto hacen aún más difícil su concreción, sin embargo los acuerdos con universidades y organismos especializados en el tema podrían contribuir a la consecución de este objetivo.
7. Poner en valor el humedal entre la población local.  
La participación de los habitantes locales a través de proyectos concretos puede facilitar actuaciones para la conservación de los ecosistemas e incrementa el valor de las estrategias. Como principal factor limitante de este objetivo es el desconocimiento de los valores ambientales del ENP y consecuente ausencia de consideración por parte de la población local y visitantes.

### VIII.2.4. Objetivos operacionales

Estos objetivos derivan de los objetivos ideales como una declaración de fines y deberían cubrir todos los aspectos esenciales en cuanto a la política de gestión. Para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño serían los siguientes:

- a. Ordenar el acceso y el uso público, para compatibilizar la conservación de los hábitats con la afluencia de visitantes.
- b. Dotar al espacio de las infraestructuras y medios necesarios para el desarrollo controlado de las actividades turístico-recreativas.
- c. Desarrollo de un turismo sostenible que genere un producto turístico competitivo y contribuya a la diversificación de las actividades económicas locales.
- d. Fomentar la información y comunicación acerca del ENP con especial incidencia en la población local.
- e. Fomentar la educación y concienciación ambiental a todos los niveles, poniendo en valor los recursos naturales y culturales de la zona, tanto a la población local como a los visitantes.
- f. Fomentar la participación de la población local y de los distintos agentes sociales en la toma de decisiones y en la gestión del ENP de manera activa.
- g. Establecer un proceso continuo de seguimiento y evaluación del ENP.

## VIII.3. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y FINANCIACIÓN

Se formulan a continuación las estrategias de gestión en lo relativo al acceso del público y al uso recreativo del espacio natural<sup>63</sup>. Estas estrategias han sido seleccionadas por ser consideradas las más adecuadas para la Laguna y Arenal de Valdoviño después de realizar una revisión de las experiencias y actuaciones llevadas a cabo en espacios protegidos y humedales en el ámbito estatal e internacional (Ganjali *et al.*, 2014; Dadrás y Kardovani, 2010; Campos y Boada, 2007; Junta de Castilla y León, 2010b; Williams *et al.*, 2006; Rojas, 2010; López y Quintana, 2007; Gattenlöhner *et al.*, 2004; Antos *et al.*, 2007; Zedler y Leach, 1998; Ancog y Ruzol, 2015; Jogo y Hassan, 2010).

Las propuestas que a continuación se presentan se encuentran estructuradas en una serie de programas que particularizan los objetivos operacionales, planteando las medidas y actuaciones teóricas y prácticas necesarias para su consecución:

1. Programa de actuaciones:
  - Programa de restauración y corrección de impactos.
  - Programa de acogida y equipamientos.
  - Programa de señalización.
  - Programa de información, participación y comunicación.
  - Programa de interpretación y educación ambiental.
  - Programa de promoción y difusión de resultados.
  - Programa de turismo sostenible
  - Programa de seguimiento y evaluación.
2. Programa financiero.

### VIII.3.1. Programa de restauración y corrección de impactos

#### Objetivo 1: Potenciar e impulsar la corrección de impactos ambientales y paisajísticos con la restauración y recuperación del entorno lagunar.

Según Gattenlöhner *et al.* (2004) “existe una estrecha relación entre sostenibilidad y calidad. Muchos aspectos como la reducción de ruido y tráfico, la calidad del agua y del aire, la conservación

<sup>63</sup> Otras estrategias relativas a la conservación o al incremento de los hábitats, estructura de hábitats y diversidad de hábitats y especies quedarían fuera del ámbito de estudio de esta investigación.

de características culturales y la biodiversidad son objetivos de las estrategias de desarrollo sostenible y, al mismo tiempo, decisivos para la calidad de un destino turístico”. Por lo que se ha considerado oportuno, siguiendo el ejemplo de las actuaciones de manejo y gestión en la Reserva de la Laguna de Villafáfila (Zamora) plantear el conocimiento hidrológico como base para la gestión, debido a la problemática existente en Valdovino. En el caso de Villafáfila, el conocimiento del funcionamiento hidrológico fue básico para poder acometer el proyecto de recuperación del complejo al mismo tiempo que estos estudios iniciales, aparte de proporcionar información, dieron pie a nuevos interrogantes que aún hoy se continúan investigando.

**Estrategia 1.1.** Establecer mecanismos para mejorar el conocimiento y realizar el seguimiento de las dinámicas hidrológicas.

**Estrategia 1.2.** Proponer una nueva alternativa viaria para desplazar el paseo marítimo que fue construido en la zona de inundación natural de la laguna.

**Estrategia 1.3.** Valorar la posibilidad de incorporar los terrenos de propiedad privada aledaños a la laguna al conjunto del humedal.

Estas incorporaciones pueden ser realizadas por alguna de las administraciones implicadas o por entes privados, siempre que se destinen a ampliar y mejorar la zona húmeda. Existen numerosos ejemplos en la geografía española donde se ha llevado a cabo la compra de terrenos para la recuperación y mejora de hábitats<sup>64</sup> concretamente la FGN ha comprado en los últimos 20 años 345 ha de humedales para su restauración y protección definitiva.

**Estrategia 1.4.** Cuando no sea posible la adquisición de terrenos, estudiar y valorar la opción de establecer acuerdos de custodia del territorio con propietarios privados definidos en la Ley 42/2007 con idénticos fines a los de la compra. Así, la FGN ha firmado 69 acuerdos de custodia en humedales, lo que supuso un total de 5.690 ha en las que voluntariamente las comunidades locales se implican en su conservación y gestión.

**Estrategia 1.5.** Colaborar en la búsqueda de la financiación necesaria para la incorporación de terrenos de propiedad privada al conjunto del humedal.

### VIII.3.2. Programa de acogida y equipamientos

**Objetivo 2: Ordenar el acceso y uso público para compatibilizar la conservación de los hábitats con la afluencia de visitantes.**

**Estrategia 2.1.** Ordenación estival de acceso al aparcamiento (ordenar y racionalizar el tráfico).

Debido a su gran atractivo natural, la playa de A Frouxeira presenta una alta densidad de visitantes en época estival. La ausencia en la limitación del número de vehículos que acceden al espacio protegido provoca numerosos problemas tanto en los caminos de acceso (polvo excesivo, problemas con peatones, encuentros muy frecuentes con vehículos, degradación de la capa de rodadura de los caminos, etc.) como en los aparcamientos (ausencia de plazas libres, estrés de los conductores, vegetación dañada debido a los estacionamientos indebidos en los exteriores de los aparcamientos, etc.).

Estos problemas asociados al exceso de vehículos están relacionados con la escasez o ausencia de plazas libres, lo que se traduce en un continuo trasiego de vehículos en busca de aparcamiento, y además durante los meses de verano que los vehículos queden estacionados en las vías de acceso de la playa.

Tal como recoge el Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdovino (2015, p. 57) en el espacio se localizan tres aparcamientos para los usuarios de la playa de A Frouxeira: uno situado al oeste de la laguna (situado en zona protegida), otro al este y uno más pequeño cerca de la denominada playa pequeña.

Evidenciado el problema existente de la masificación de vehículos en el aparcamiento del parque durante la época estival, se hace necesario establecer medidas para hacer compatible el uso de las playas con la conservación de sus importantes valores naturales. Por lo que siguiendo las indicaciones

<sup>64</sup> Reserva Natural Lagunas del Sur de Córdoba, Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra, Laguna de La Nava, el Ter Vell, humedales asociados al Canal de Castilla, humedales de La Mancha, etc.

de AENOR (2008) las propuestas de acción de Gómez-Limón y García (2014) y después de realizar un exhaustivo análisis de casos<sup>65</sup> se proponen las siguientes actuaciones.

*Líneas de acción:*

- Cuantificar la capacidad de acogida de los aparcamientos de la playa con el objetivo de establecer una limitación de entrada de vehículos en los aparcamientos:
  1. Estudiar la acogida real de vehículos en diferentes franjas horarias diurnas durante el periodo estival (meses de julio y agosto), diferenciando entre días laborables y festivos.
  2. Determinar la capacidad de acogida admisible de los aparcamientos que prestan servicio a las playas del parque.
  3. Comparar la acogida real de vehículos con la acogida admisible de los aparcamientos, de tal modo que se pueda cuantificar el problema existente del exceso de acogida.
- Adecuar y mejorar el aparcamiento. Delimitar y señalizar las plazas de aparcamiento, así como señalizar debidamente los límites del área del aparcamiento de modo que los vehículos no invadan aquellas áreas ocupadas por la vegetación natural.
- Habilitar un aparcamiento alternativo y disuasorio para estacionar aquellos vehículos que no puedan acceder hasta la zona de la playa.
- Debido a que el aparcamiento situado en la parte oeste se ubica sobre área de protección, según la zonificación establecida por el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia, valorar la opción de prescindir de él.
- Controlar el acceso en época estival, establecer unos puntos donde se controlará el tráfico rodado, y donde se proporcionará información a toda persona que lo precise, planos de situación, folletos informativos sobre la normativa de protección y consejos a los visitantes.
- Limitar el acceso a los vehículos de motor dentro del espacio protegido. Pudiendo solo acceder en vehículos de motor hasta la zona de aparcamiento mientras haya plazas disponibles, una vez alcanzado el límite no podrán acceder más vehículos.
- Instalar una barrera a la entrada del camino que impida el paso de vehículos particulares cuando los estacionamientos de la playa ya están llenos.
- Estudiar la posibilidad de establecer una tarifa por el servicio de estacionamiento de vehículos en los aparcamientos del espacio natural protegido.
- Promover el desarrollo de un servicio de transporte público (podrá no ser gratuito) adecuado que facilite el acceso y circulación de visitantes de una forma ordenada y ambientalmente sostenible junto con la reducción progresiva del acceso al ENP con vehículos privados.
- Todas las infraestructuras destinadas al control y ordenación de los visitantes a las playas, serán de carácter temporal, siendo retiradas cuando finalice la campaña de verano.

**Estrategia 2.2.** Reordenación de caminos. Esta acción, tiene, como uno de sus fines, la delimitación de accesos a zonas sensibles y, normalmente, de dominio público.

*Líneas de acción:*

- Abrir nuevos caminos en zonas más alejadas de las orillas de los humedales, de forma que se abandonen y restauren los actualmente existentes de mayor impacto y que circunvalan la laguna.
- Evitar la creación de itinerarios o caminos perimetrales a la laguna que faciliten la compactación del terreno con consecuencias sobre la dinámica hidrológica, además de la movilización de tierras hacia el vaso lagunar.
- Canalizar los itinerarios peatonales preservando las zonas más sensibles.

<sup>65</sup> En la lucha por conservar los recursos naturales, culturales y paisajísticos, existen numerosos espacios naturales (playas de Monsul y Genoveses en Almería, Los Chorros del río Mundo en Albacete, Playa de Los Muertos en Carboneras-Almería, Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares en Madrid, Parque Regional de Calblanque en Murcia, etc.) que han optado por llevar a cabo medidas de control de acceso de vehículos en época estival. Incluso hay playas que han prohibido el acceso con vehículos a motor en periodo estival como es el caso de Cantarriján en Almuñécar-Granada. Estas medidas de control de capacidad de acogida inciden en la seguridad de uso para el visitante, en la conservación de los recursos naturales y en la satisfacción general del visitante (González *et al.*, 2010).

**Estrategia 2.3.** Equipar las zonas de máxima afluencia con medidas correctoras que mitiguen el impacto, tanto a nivel preventivo (pasarelas, barandillas...) como aplicando medidas de restauración y sensibilización de los visitantes en las zonas que se encuentran en proceso de regeneración.

**Estrategia 2.4.** La regulación mediante la zonificación de las actividades recreativas que visitantes y usuarios pueden realizar dentro del ENP.

La zonificación de las actividades y en su zona periférica de protección constituye una garantía para la preservación de aquellas áreas del espacio que denotan una mayor fragilidad.

El Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño<sup>66</sup> ha establecido una zonificación de áreas jerarquizado en cuanto a características y usos. El impacto producido en estas áreas depende en gran medida del uso que reciban, por lo que es necesario identificar y caracterizar las actividades recreativas que los visitantes realizan para así poder corregir las actuaciones negativas.

Para ello es necesario definir el *medio afectado* (acuático, terrestre, biológico), la *temporalidad* (si ocupa la totalidad o solo una parte del día), la *movilidad* (diferenciando entre actividades sedentarias y actividades móviles), la *distribución espacial* (se determina si se trata de una actividad lineal, como el senderismo, concentrada, como la acampada, o dispersa, como el paseo), el *grado de organización* (si se trata de actividades para grupos organizados o no) y la *zonificación del Plan de Conservación* (clasificación de las actividades según la zonas definidas en el Plan).

**Estrategia 2.5.** Intentar controlar y ejercer influencia sobre los flujos de visitantes para reducir los impactos negativos que de ellos se puedan derivar.

*Líneas de acción:*

- La elaboración de un registro del número de visitantes según el periodo y el lugar, que incluya la información suministrada por las empresas turísticas locales.
- Realizar un análisis de la capacidad de carga y evaluar los impactos ecológicos, psíquicos, socio-culturales y económicos.

### **Objetivo 3: Proporcionar una gama de servicios y equipamientos adaptados a las características naturales del lugar y los objetivos de gestión.**

**Estrategia 3.1.** Establecer una ruta interpretativa<sup>67</sup> natural en la que se muestren los valores naturales del ecosistema.

Los recursos interpretativos de la ruta se mostrarán mediante mesas y paneles interpretativos del tamaño apropiado y deberán de incluir la regulación básica de usos y actividades.

Toda la ruta estará indicada en su principio y final con un panel de inicio en el que se ofrecerá una breve información técnica del recorrido propuesto: distancia, dificultad y paradas recomendadas o elementos naturales singulares.

**Estrategia 3.2.** Favorecer las condiciones de observación de la avifauna mediante la construcción y mantenimiento de observatorios.

Se valorará la construcción de un nuevo observatorio de aves que junto con el ya existente se incorporarán a la ruta interpretativa.

La instalación del observatorio tendrá en cuenta para fijar su emplazamiento, los aspectos visuales tanto desde el interior del observatorio, dando vistas a la lámina de agua y a alguno de los elementos visuales característicos del ENP, y evitando las vistas sobre elementos visuales negativos como desde el exterior, buscando en lo posible su integración con el paisaje natural sobre el que no deben de

<sup>66</sup> Que a su vez adopta la zonificación establecida por el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia para la ZEC Costa Ártabra y para la ZEPA Costa de Ferrolterra-Valdoviño, en el ámbito territorial que se corresponde con el Humedal Protegido.

<sup>67</sup> La interpretación es una actividad de comunicación cuyo objetivo es el de trasladar al visitante, usuario o interesado la lectura del bien patrimonial que se está analizando a través de diferentes técnicas o herramientas de comunicación siempre teniendo como fin último la valorización del recurso patrimonial, entendiendo el patrimonio en su perspectiva más integradora (Arcila y López, 2015).



significarse. En la zona de los observatorios se colocará un panel interpretativo con información de los valores naturales y culturales del entorno.

**Estrategia 3.3.** Estudiar la posibilidad de rehabilitar el edificio PAI (Punto de Atención Infantil) para crear un centro de recepción de visitantes, interpretación, etc.

Este constituye un equipamiento básico que es punto de referencia de toda la oferta de uso público (AENOR, 2008) y está destinado a cumplir los servicios de recepción, información e interpretación relacionados con el espacio natural protegido, sus valores naturales y culturales y su gestión, así como de orientación para la visita mediante información de la oferta de uso público, y de promoción y desarrollo de programas de actividades y servicios vinculados al uso público y a la educación ambiental. La información e interpretación se realiza tanto con atención personalizada como con exposiciones interpretativas.

El centro constituiría, además, un equipamiento de apoyo para el desarrollo de programas educativos, tratando de impulsar su consolidación, canalizar la gestión de las mismas y ofrecer este espacio a la participación ciudadana, mediante programas de voluntariado y uso público.

**Estrategia 3.4.** Estudiar las posibilidades de adaptación de los equipamientos existentes para que resulten accesibles a personas con discapacidad.

### VIII.3.3. Programa de señalización

**Objetivo 4: Orientar e informar a los visitantes y demás usuarios mediante los elementos visuales más adecuados.**

**Estrategia 4.1.** Mejora de la señalización de accesos e información.

Se proyectará un sistema de señalización que descubra los valores ecológicos y paisajísticos del ENP, y que a su vez dé pautas de conducta para un ocio respetuoso. Toda la señalización se realizará según el manual de señalización de espacios naturales protegidos de la Xunta de Galicia aprobado por la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras y se buscará la coordinación entre los diferentes organismos con presencia en el ámbito del ENP para optimizar y homogeneizar el uso de las señales.

Las señales se emplazarán con el menor impacto posible en el paisaje y serán construidas utilizando los materiales más adecuados.

*Líneas de acción:*

- Realizar un inventario de señales en el que figuren todas estas infraestructuras con sus coordenadas, estado de conservación y necesidades de mantenimiento. Este inventario se actualizará periódicamente.
- Señalizar el perímetro de la zona húmeda catalogada.
- Señalizar interpretativamente las rutas de senderismo existentes dentro del espacio natural protegido (Castro Frouxeira-Paseo da Lagoa; Igrexa do Lago-Monte Esperón; Igrexa do Lago-Praia da Frouxeira; Praia de Valdoviño-Porto do Cabo).
- Retirar las señales antiguas inmediatamente después de la instalación de la nueva señalización.
- Disponer de paneles informativos en los principales núcleos de población vecinos.

**Estrategia 4.2.** Informar a los visitantes sobre los principales elementos y lugares de interés, así como la regulación de usos del Espacio.

*Líneas de acción:*

- Instalar mesas o paneles interpretativos teniendo en cuenta las indicaciones referidas al uso público.

### VIII.3.4. Programa de información, participación y comunicación

La información y la comunicación del ENP con su entorno (población y entidades locales) y los visitantes es de gran importancia ya que permite la participación de la sociedad en la gestión del espacio.



**Objetivo 5: Alcanzar un mayor conocimiento del Humedal Protegido Laguna y Arenal de Valdoviño por parte de la población en general y en particular, de los habitantes del municipio.**

**Estrategia 5.1.** Informar sobre los valores ambientales a la población local.

*Líneas de acción:*

- Realizar acciones de comunicación y divulgación de los valores y requerimientos ecológicos de las especies de flora y fauna con mayor interés, así como de otros valores ambientales presentes en el conjunto del humedal.
- Informar a los propietarios privados cuyas fincas contienen o se encuentran adyacentes al humedal, para intentar obtener su apoyo en la conservación de los hábitats y las especies asociadas a los humedales, además de evitar acciones perjudiciales o contraproducentes para los hábitats o las especies.

**Estrategia 5.2.** Incrementar el nivel de información sobre las actuaciones propias de la planificación y gestión del espacio protegido, para su comprensión y conocimiento por el público en general y la población local en particular.

*Líneas de acción:*

- Estudiar un mecanismo de participación que permita recoger quejas, consultas, opiniones, etc., sobre la gestión del Espacio.
- Utilizar todos los medios de comunicación disponibles, en especial las nuevas tecnologías (Internet) ya que proporcionan un acceso a un gran número de usuarios.
- Crear y mantener una página web de forma que permita difundir información sobre el Espacio, situación, límites, Plan de Gestión, etc., no solo en lo referente al ENP de Valdoviño, sino también a las experiencias de otros ENP, (sobre todo las referentes a las posibilidades de estas figuras como motor de desarrollo) y sirva a su vez como vehículo de promoción y participación.
- Establecer contacto con los medios de comunicación locales y comarcales (prensa y radio), para la difusión periódica de información sobre la gestión del espacio, así como, sobre los valores naturales y culturales del mismo.
- Facilitar la creación de un fondo bibliográfico que resida en el Centro de Interpretación en el que se reúnan todas las publicaciones relativas al ENP.

**Objetivo 6: Establecer cauces de participación y coordinación para el intercambio de información entre las diferentes instituciones y agentes sociales.**

**Estrategia 6.1.** Promover el desarrollo de iniciativas de participación social para que, de forma individual o colectiva, las personas puedan dedicar parte de su tiempo y capacidades a la realización de tareas de divulgación, conservación y protección del medio natural.

*Líneas de acción:*

- Organizar foros de participación pública vinculados al programa de actividades y servicios que se desarrollarán en el ENP para fomentar la cooperación.
- Ofertar la posibilidad de participar como voluntario en la sensibilización e información para la conservación de la naturaleza.

**Estrategia 6.2.** Establecer un sistema de participación de los sectores implicados en el ENP que permitan hacer un seguimiento de los objetivos y actuaciones propuestos, con el fin de evaluar los resultados y proponer mejoras y medidas correctoras.

*Líneas de acción:*

- Crear y poner en marcha una comisión o grupo de participación social en el que estén representadas las distintas administraciones, asociaciones y organizaciones, instituciones de investigación y otras que puedan realizar alguna aportación o representen algún interés en la mejora del espacio protegido.
- Colaborar con las asociaciones (culturales, de naturaleza, turísticas, deportivas, etc.) y demás colectivos del entorno interesados en la difusión de información de interés relacionada con el

ENP, utilizando para ello los canales que se estimen más oportunos. Prestando especial atención a las asociaciones turísticas y deportivas de la zona, con las que se establecerán marcos de cooperación, asistiéndolas y colaborando con ellas, a fin de promover un turismo sostenible del espacio.

### VIII.3.5. Programa de interpretación y educación ambiental

Como se ha podido comprobar a través de las encuestas realizadas, la gran mayoría de los visitantes del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño desconoce la importancia de este humedal, así como sus valores naturales y ambientales.

Tal como se explica en el Plan de Gestión de las zonas húmedas del Canal de Castilla (2010) no se puede valorar aquello que no se conoce, por lo que resultaría ilógico plantear unas acciones de conservación en las que se pretende que la población local sea uno de los agentes activos, cuando esa misma población no valora adecuadamente el interés naturalístico y ambiental de los humedales.

Así, en este contexto, la educación e interpretación ambiental impulsan una forma de comunicación en la que se ponen en juego estrategias encaminadas a la apreciación sensorial de determinados fenómenos, a buscar una interrelación de la información con la propia experiencia de los usuarios, al descubrimiento personal de aspectos y fenómenos y a despertar el interés y curiosidad.

El ENP de Valdoviño no cuenta con un proyecto específico de educación ambiental, sin embargo es un espacio atractivo y multiplicador de la temática medioambiental que permitiría el desarrollo de actividades que contribuirían a la educación ambiental, entre las que destacarían las actividades interpretativas<sup>68</sup>.

#### **Objetivo 7: Definir un plan de interpretación y educación ambiental para favorecer la concienciación ambiental mediante programas y materiales dirigidos a los visitantes y población local.**

**Estrategia 7.1.** Diseñar un programa de actividades de educación ambiental. Diferenciando entre tres grupos de público objetivo:

1. Población escolar: estas actividades permiten conocer y valorar el espacio, e implicar al alumno en sus fines, se componen de charlas, talleres, visitas guiadas, etc. El material didáctico puede estar compuesto por fichas de flora y fauna o guías de naturaleza.
2. Estudiantes de universidad, postgrados, otros centros de formación y voluntarios: las actividades se adaptarán a estos usuarios más específicos que buscan en las actividades aspectos más concretos y prácticos de su formación académica en el contexto del ENP. Consistirán en charlas, mesas redondas, visitas guiadas, etc.
3. Público en general: la ejecución material de estas actividades se centrará principalmente en los diferentes equipamientos que contengan servicios de interpretación del patrimonio (servicio de guías interpretadoras, audiovisuales y exposiciones, senderos autoguiados, etc.).

**Estrategia 7.2.** Establecer marcos de colaboración con los centros educativos de los municipios del entorno para comenzar la realización de actividades conjuntas de educación ambiental.

**Estrategia 7.3.** Disponer de unos recursos interpretativos de calidad y adecuados para todos los tipos de público que acceden al espacio.

#### *Líneas de acción:*

- Establecer un proyecto interpretativo global para todos los equipamientos que permitan el entendimiento del conjunto sin que se solapen los contenidos entre sí.
- Establecer una red de senderos autoguiados (se reitera lo que ya se explicaba en el programa de señalización) los cuales disponen de un conjunto de puntos interpretativos para facilitar la apreciación y disfrute de los visitantes, puntos que son identificados mediante paneles o mesas de interpretación, incluyendo información relativa a valores y recursos de dicho itinerario. De igual manera que el resto de señalización, estos paneles han de estar en perfecto estado y con información adecuada, realizándose también evaluación y seguimiento de los mismos.

<sup>68</sup> Todos aquellos procesos que tienden a la educación ambiental destinados a un público general, no cautivo, que disfruta del ENP en su tiempo libre (Plan de Uso Público del Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici).

- Valorar la realización de visitas interpretativas guiadas dirigidas preferentemente a la comunidad educativa y visitantes (paseo interpretativo guiado, comentado en el programa de acogida y equipamientos).

**Estrategia 7.4.** Promover la difusión a todos los visitantes de los valores naturales y ecológicos, y de su significado, para potenciar una mayor conciencia ambiental.

*Líneas de acción:*

- Editar un folleto-guía del espacio. Se editará un tríptico con información del ENP y de cómo visitarla.
- Impartir charlas en los colegios, ayuntamientos y agrupaciones sociales.
- Celebrar jornadas para acercar los valores naturales y culturales a la población local y visitante, coincidiendo con días especiales para la conservación a escala mundial, estatal y regional.

### VIII.3.6. Programa de promoción y difusión de resultados

#### Objetivo 8: Convertir el espacio en un ejemplo de modelo de gestión.

Una de las acciones prioritarias en la conservación de humedales es la disseminación de resultados ya que no se puede olvidar el carácter demostrativo de estas actuaciones, por lo que la difusión de los resultados es una pieza clave, que contribuye a la transferencia de información a otros enclaves y compartir experiencias sobre la gestión de áreas protegidas.

Asimismo, el interés y la disposición para cooperar a menudo aumentan si el proyecto atrae reconocimiento público y sale en algún medio de comunicación (Gattenlöhner *et al.*, 2004).

**Estrategia 8.1.** Fomentar mecanismos que faciliten la transferencia y el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos sobre los humedales entre gestores, investigadores, técnicos, y personas u organizaciones interesadas en su conservación.

*Líneas de acción:*

- Estimular el contacto entre técnicos y científicos promoviendo reuniones, jornadas y otras actividades de intercambio de información y puntos de vista.
- Presentar ponencias y comunicaciones sobre la gestión de humedales y sus elementos asociados en cursos, charlas, conferencias, etc. dirigidas principalmente a técnicos e investigadores.
- Estimular una creciente presencia de los aspectos científicos y de conservación de humedales en medios de comunicación y foros especializados.
- Establecer acuerdos de investigación con las universidades y otros organismos interesados.

### VIII.3.7. Programa de turismo sostenible

#### Objetivo 9: Desarrollo de un turismo sostenible que genere un producto turístico competitivo y contribuya a la diversificación de las actividades económicas locales.

La evolución en las demandas de ocio viene mostrando una tendencia creciente en lo que a visitas de espacios naturales protegidos se refiere. Además, progresivamente, este tipo de turismo muestra mayores exigencias en cuanto a la calidad del entorno, y a las expectativas recreativas y turísticas de su visita.

Tal como indica Pulido (2002) la tendencia creciente en la demanda de actividades por parte de los visitantes a los espacios naturales protegidos (en sus diferentes dimensiones: cultural, educativa, empresarial, institucional, etc.) exige dotar a estos de los instrumentos, recursos y equipamientos básicos necesarios para atender esa demanda y, a la vez, conseguir un uso ordenado del medio natural.

**Estrategia 9.1.** Impulsar la innovación, diversificación y consolidación de la oferta turística.

*Líneas de acción:*

- Ampliar la oferta hostelera, desarrollar líneas de ayuda para la creación de nuevos servicios turísticos de hostelería.
- Procurar el mantenimiento de una oferta de servicios y equipamientos a lo largo de todo el año.

- Procurar que los nuevos equipamientos que se consideren necesarios se proyecten preferentemente sobre construcciones e infraestructuras ya existentes en el ENP o se encuentren en la periferia de este.
- Diversificar la oferta de ocio. Desarrollar líneas de ayudas para el desarrollo de servicios de ocio activo.
- Definir las actividades ecoturísticas que puedan ser beneficiosas para la economía local y que supongan prácticas ambientales sostenibles.

Se debe tener en cuenta que cada actividad tiene unas determinadas necesidades de instalaciones que condicionan su desarrollo además de generar una serie de impactos. Así, en cuanto al medio donde se localiza la actividad, el impacto generado depende de la fragilidad, capacidad de acogida para cada actividad y existencia de especies o formaciones que puedan ser afectadas. Según el tipo de visitante se debe tener en cuenta el número, tipología (edad, predisposición, etc.) y grado de concienciación. En referencia a la propia actividad, se considera el tipo, intensidad, distribución espacio-temporal, equipamientos necesarios, incidencia en la educación ambiental de sus usuarios e integración en el entorno socioeconómico.

- Incentivar el desarrollo de iniciativas emprendedoras, creativas e innovadoras para potenciar la diversificación de productos turísticos.
- Crear un Producto Turístico de Naturaleza destinado a las personas que se desplazan con el objeto de observar y estudiar las aves. Para ello es necesario dotar al lugar del equipamiento adecuado para la observación de aves como observatorios, miradores y atalayas; contar con una oficina de información ornitológica (local donde se facilita información relativa a las zonas de observación), así como de información turística general. Para este caso ya se propuso anteriormente la creación de un Centro de Interpretación.

### **Estrategia 9.2.** Promover altos estándares de calidad en los servicios turísticos.

#### *Líneas de acción:*

- Promover la integración de las construcciones existentes en su entorno y reducir al mínimo las alteraciones del paisaje.
  1. Llevar a cabo una restauración ambiental y paisajística del camping municipal A Lagoa para conseguir una integración paisajística con el entorno por su situación dentro del espacio natural protegido.
  2. Priorizar la inclusión de estos aspectos en las líneas subvencionales para el fomento de actuaciones dentro del ENP.
- Conseguir que las empresas turísticas se comprometan con la sostenibilidad ambiental mediante la implantación de criterios de sostenibilidad: utilización de energías renovables, reutilización de agua, correcta gestión de residuos, aprovechamiento del agua de lluvia, etc.
- Impulsar y potenciar la aplicación de ecolabels en las empresas turísticas.
- Implementar la Carta Europea del turismo sostenible para incentivar la calidad en los servicios prestados.

### **Estrategia 9.3.** Impulsar la profesionalización de los prestadores de servicios turísticos.

Un elemento fundamental para poder ofrecer un servicio de uso público y turístico adecuado a los visitantes del ENP es la formación y capacitación de todo el personal que directa e indirectamente participa en este servicio incluyendo también al personal ajeno a la plantilla del ENP.

#### *Líneas de acción:*

- Identificar las necesidades de formación del personal del ENP y otros colectivos profesionales implicados en la atención al visitante con la finalidad de conseguir un buen servicio adecuado a las demandas de los visitantes.
- Desarrollar la promoción de la formación del personal a través de iniciativas y cursos que permitan aumentar su especialización y eficacia en los temas de su competencia.

- Capacitar a todo el personal que trabaja directamente en el espacio y en todos los sectores que interaccionan con él sobre la realidad medioambiental, la conservación y el manejo del espacio de cara a su utilización con fines recreativos.

**Estrategia 9.4.** Activar y mejorar la promoción y comercialización turística de la zona.

*Líneas de actuación:*

- Dedicar mayores esfuerzos a promocionar el ENP como referente de turismo ornitológico.
- Aumentar las visitas con carácter didáctico, ya que las actividades de educación ambiental, además de su valor específico, son un buen recurso para promocionar el ENP.
- Prestar especial atención al diseño y actualización de la información transmitida a través de los diferentes sitios web oficiales.
- Realizar estudios de cuantificación y caracterización de visitantes.

### VIII.3.8. Programa de seguimiento y evaluación

Para realizar una correcta aplicación de las medidas establecidas es necesario hacer una evaluación de la eficacia de las mismas para alcanzar los objetivos establecidos. Esta evaluación se realizará mediante el empleo de indicadores asociados a cada objetivo, además, siguiendo las recomendaciones establecidas en las directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, se establecen el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación de los indicadores que se muestran en la Tabla VIII.4.

Es necesario señalar la estrecha relación que guarda el seguimiento con la evaluación de la gestión, pudiendo diferenciarse en este programa dos fases:

- En una primera fase, *fase de seguimiento*, se recogen los datos necesarios (mediante indicadores verificables objetivamente) para llevar a cabo el análisis de la evaluación, estableciéndose asimismo la periodicidad de los mismos.
- A continuación, en la *fase de evaluación*, a partir de la información generada por el seguimiento es posible valorar los resultados de las acciones, el grado en que se alcanzan los objetivos, así como posibles variaciones en la dinámica del sistema.

**Objetivo 10: Detectar si las actuaciones realizadas han cumplido los objetivos para los que se establecieron.**

**Estrategia 10.1.** Mantener un proceso continuo de diagnóstico y seguimiento del uso público y turismo en el ENP.

*Líneas de acción:*

- Elaborar y realizar encuestas a los visitantes que permitan conocer el grado de efectividad y adecuación a la demanda existente de programas, actividades y equipamientos.
- Mantener un sistema de quejas y sugerencias, resolución de incidencias y no conformidades.
- Cuantificar a los visitantes.

**Estrategia 10.2.** Establecer un programa de seguimiento y evaluación con el fin de controlar y valorar las medidas y programas previstos.

*Líneas de acción:*

- Repartir funciones y recoger datos e indicadores entre los diferentes organismos implicados en la gestión.
- Realizar un seguimiento de las actuaciones previstas en el PUP, mediante sistemas internos de control y participación de los sectores implicados en cada actuación.
- Establecer una lista de indicadores. Los indicadores utilizados han de ser sencillos, fiables y fáciles de obtener, lo cual aumenta la probabilidad de mantener el seguimiento a lo largo del tiempo y facilita su interpretación en el proceso de evaluación.

*1. Fase de seguimiento:*

A continuación se establecen los indicadores de seguimiento así como el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación.

Tabla VIII.4. Relación de indicadores de seguimiento.

Objetivo general	Estrategia	Indicador	Fuente de verificación	Valor inicial	Criterio de éxito
Restauración y corrección de impactos					
1. Potenciar e impulsar la corrección de impactos ambientales y paisajísticos con la restauración y recuperación del entorno lagunar.	1.1. Establecer mecanismos para mejorar el conocimiento y realizar el seguimiento de las dinámicas hidrológicas.	Realización de un estudio hidrológico del humedal.	Estudio hidrológico	No existe	Realización del estudio hidrológico.
	1.2. Proponer una nueva alternativa viaria para desplazar el paseo marítimo que fue construido en la zona de inundación natural de la laguna.	Ejecución de proyecto de nueva alternativa viaria.	Memoria anual	No existe	Existe nueva alternativa viaria.
	1.3. Valorar la posibilidad de incorporar los terrenos de propiedad privada adyacentes a la laguna al conjunto del humedal.	Superficie de terreno de propiedad privada incorporada al conjunto del humedal.	Memoria anual	0 ha	Aumento.
	1.4. Cuando no sea posible la adquisición de terrenos, estudiar y valorar la opción de establecer acuerdos de custodia del territorio con propietarios privados.	Superficie de terreno acogida a programas de custodia del territorio.	Memoria anual	0 ha	Aumento.
	1.5. Colaborar en la búsqueda de la financiación necesaria para la incorporación de terrenos de propiedad privada al conjunto del humedal.	Número de acuerdos firmados.	Memoria anual	0	Por determinar.
Acogida y equipamientos					
2. Ordenar el acceso y uso público para compatibilizar la conservación de los hábitats con la afluencia de visitantes.	2.1. Ordenación estival de acceso al aparcamiento.	Número de actuaciones llevadas a cabo.	Memoria anual	No existe	Se lleva a cabo un control de los visitantes.
	2.2. Reordenación de caminos.	Número de caminos acondicionados y concluidos.	Memoria anual	No existe	Informe de seguimiento de los caminos restaurados.
	2.3. Equipar las zonas de máxima afluencia con medidas correctoras que mitiguen el impacto.	Número y tipología de impactos detectados.	Informes del personal del ENP	No existe	Existe.
	2.4. La regulación mediante la zonificación de las actividades recreativas que visitantes y usuarios pueden realizar dentro del ENP.	Número de medidas llevadas a cabo.	Memoria anual	No existe	Por determinar.
	2.5. Controlar y ejercer influencia sobre los flujos de visitantes para reducir los impactos negativos que de ellos se puedan derivar.	Tabla de regulación de actividades.	Plan de gestión	Actividades no reguladas	Aprobar la regulación de las actividades.
				Memoria anual	Existencia de estudio de la capacidad de carga.



Objetivo general	Estrategia	Indicador	Fuente de verificación	Valor inicial	Criterio de éxito
3. Proporcionar una gama de servicios y equipamientos adaptados a las características naturales del lugar y los objetivos de gestión.	3.1. Establecer una ruta interpretativa natural en la que se muestren los valores naturales del ecosistema.	Establecimiento de una ruta interpretativa.	Inventario de infraestructuras	No existe	Realización de una ruta interpretativa.
	3.2. Favorecer las condiciones de observación de la avifauna mediante la construcción y mantenimiento de observatorios.	Número de observatorios de aves construidos y acondicionados.	Inventario de infraestructuras	1 observatorio	2 observatorios
	3.3. Estudiar la posibilidad de rehabilitar el edificio PAI (Punto de Atención Infantil) para crear un centro de recepción de visitantes, interpretación, etc.	Establecimiento de un Centro de Información e interpretación.	Inventario de infraestructuras	0	Establecimiento del Centro de visitantes.
	3.4. Estudiar las posibilidades de adaptación de los equipamientos existentes para que resulten accesibles a personas con discapacidad.	Número de equipamientos adaptados.	Memoria anual	0	1 ruta interpretativa/ 1 observatorio.
<b>Señalización</b>					
4. Orientar e informar a los visitantes y demás usuarios mediante los elementos visuales más adecuados.	4.1. Mejora de la señalización de accesos e información.	Realización de un inventario de señales.	Inventario de infraestructuras	Desconocido	Existencia de un inventario.
		Número y tipo de señales instaladas.	Inventario de infraestructuras	Desconocido	Señalización suficiente y homogénea.
	4.2. Informar a los visitantes sobre los principales elementos y lugares de interés, así como la regulación de usos del espacio.	Número de paneles interpretativos instalados.	Inventario de infraestructuras	Desconocido	Paneles interpretativos en las rutas, 1 observatorio.
<b>Información, participación y comunicación</b>					
5. Alcanzar un mayor conocimiento del Humedal Protegido Laguna y Arenal de Valdoviño por parte de la población en general y en particular, de los habitantes del municipio.	5.1. Informar sobre los valores ambientales a la población local.	Número de actividades realizadas y número de participantes en las mismas.	Memoria anual	0	5% población local.
	5.2. Incrementar el nivel de información sobre las actuaciones propias de la planificación y gestión del espacio protegido, para su comprensión y conocimiento por el público en general y la población local en particular.	Número de actuaciones de difusión realizadas.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
6. Establecer cauces de participación y coordinación para el intercambio de información entre las diferentes instituciones y agentes sociales.	6.1. Promover el desarrollo de iniciativas de participación social para que, de forma individual o colectiva, las personas puedan dedicar parte de su tiempo y capacidades a la realización de tareas de divulgación, conservación y protección del medio natural.	Número de actividades de participación llevadas a cabo y número de voluntarios participantes.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
	6.2. Establecer un sistema de participación de los sectores implicados en el ENP que permitan hacer un seguimiento de los objetivos y actuaciones propuestos, con el fin de evaluar los resultados y proponer mejoras y medidas correctoras.	Creación de una comisión o grupo de participación social.	Memoria anual	0	Creación de una comisión de participación social.
		Número de entidades colaboradoras.	Memoria anual	0	Por determinar.

Objetivo general	Estrategia	Indicador	Fuente de verificación	Valor inicial	Criterio de éxito
Educación ambiental					
7. Definir un plan de interpretación y educación ambiental para favorecer la concienciación ambiental mediante programas y materiales dirigidos a los visitantes y población local.	7.1. Diseñar un programa de actividades de educación ambiental.	Número de participantes en las actividades de educación ambiental realizadas (distinguiendo escolares).	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
	7.2. Establecer marcos de colaboración con los centros educativos de los municipios del entorno para comenzar la realización de actividades conjuntas de educación ambiental.	Número de convenios de colaboración firmados.	Memoria anual	0	Por determinar.
	7.3. Disponer de unos recursos interpretativos de calidad y adecuados para todos los tipos de público que acceden al espacio.	Número de visitantes al centro de interpretación.	Memoria anual	0	Por determinar.
	7.4. Promover la difusión a todos los visitantes de los valores naturales y ecológicos, y de su significado, para potenciar una mayor conciencia ambiental.	Número de actuaciones de sensibilización y concienciación social y número de personas destinatarias.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
Participación y comunicación					
8. Convertir el espacio en un ejemplo de modelo de gestión	8.1. Fomentar mecanismos que faciliten la transferencia y el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos sobre los humedales entre gestores, investigadores, técnicos, y personas u organizaciones interesadas en su conservación.	Número de colaboraciones con otras administraciones y entidades externas.	Memoria anual	Desconocido	Al menos uno anual.
		Número de reuniones y talleres especializados organizados.	Memoria de la actividad	Desconocido	Por determinar.
Turismo sostenible					
9. Desarrollo de un turismo sostenible que genere un producto turístico competitivo y contribuya a la diversificación de las actividades económicas locales.	9.1. Impulsar la innovación, diversificación, y consolidación de la oferta turística.	Número y tipo de actividades que se realizan y número de turistas que participan en ellas.	Memoria de la actividad	No existe	Elaboración de informes.
		Número de proyectos turísticos en ejecución.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
	9.2. Promover altos estándares de calidad en los servicios turísticos.	Número de edificios rehabilitados.	Memoria anual	0	Camping municipal.
		Implementación CETS.	Memoria anual	No existe	Existe.
		Número de empresas certificadas con ecoetiquetas.	Memoria anual	No existe	Por determinar.
	Porcentaje de negocios que aplican políticas y técnicas de sostenibilidad ambiental.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.	

Objetivo general	Estrategia	Indicador	Fuente de verificación	Valor inicial	Criterio de éxito
	9.3. Impulsar la profesionalización de los prestadores de servicios turísticos.	Número de cursos de formación a profesionales del área de influencia socioeconómica y número de asistentes.	Memoria anual	Desconocido	Al menos uno anual.
	9.4. Activar y mejorar la promoción y comercialización turística de la zona.	Número de medios de comunicación que reflejan estas actuaciones.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
		Número de actuaciones de promoción llevadas a cabo.	Memoria anual	Desconocido	Por determinar.
<b>Seguimiento y evaluación</b>					
10. Detectar si las actuaciones realizadas han cumplido los objetivos para los que se establecieron.	11.2. Programa de seguimiento y evaluación.	Elaboración de la lista de indicadores.	Informe del Plan de seguimiento	No existe	Existe.
		Proporción de actuaciones previstas ejecutadas.	Informe del Plan de seguimiento	No existe	Plan de seguimiento evaluado.
		Grado de cumplimiento de plazos y presupuestos.	Informe del Plan de Seguimiento	No existe	Plan de seguimiento evaluado.
11. Mantener un proceso continuo de diagnóstico y seguimiento del uso público y turismo en el ENP.	11.1. Sistema de encuestas a visitantes y población local	Informe del análisis de encuestas.	Informe del Plan de seguimiento	No existe	Existe.
	11.2. Mantenimiento del sistema de quejas y sugerencias, resolución de incidencias y no conformidades	Evaluación del número y tipología de quejas y sugerencias.	Informe del Plan de seguimiento	No existe	Existe.
	11.3. Cuantificación de visitantes	Informe anual de cuantificación y tipificación de visitantes.	Informe del Plan de seguimiento	No existe	Existe.

Fuente: elaboración propia a partir de OMT, 1997; EUROPARC-España, 2002; OMT, 2005; PUP del PN del Moneayo, 2004; Gattenlöhner *et al.*, 2004; PG de las Zonas Húmedas del Canal de Castilla, 2010b; Plan Andaluz de Humedales, 2002.

## 2. Fase de evaluación:

A través de la información extraída durante la fase de seguimiento, se procederá a evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y actuaciones indicados, estableciendo, al menos:

**Nivel de cumplimiento:** motivos del incumplimiento de las actuaciones, y evaluación de las necesidades reales de realización de las actuaciones no ejecutadas.

**Funcionamiento de las actuaciones propuestas:** adecuación de las preferencias del visitante con la oferta del ENP, impactos ocasionados por el desarrollo del uso público y el turismo y nivel de aceptación de los mismos.

**Calidad y estado de los equipamientos:** grado de satisfacción de los visitantes con el número, tipología y contenidos de los equipamientos y servicios, así como el funcionamiento de los mismos.

**Participación de los agentes sociales implicados, en especial de la población local:** nivel de participación efectiva del resto de entidades y agentes implicados en el uso público y turismo.

### VIII.3.9. Programa económico-financiero

Para la puesta en marcha efectiva de estas actuaciones se requerirá una dotación adecuada y suficiente de recursos, entendiendo como tales todos aquellos instrumentos económicos, administrativos, humanos y materiales necesarios para alcanzar los objetivos que se han planteado.

En este epígrafe se abordarán dos aspectos. Uno el personal necesario para llevar a cabo las labores señaladas, y dos, un análisis de los recursos económicos aplicables al mismo, para lo que se intentarán conocer los recursos financieros actualmente existentes y analizar las posibilidades de captación de nuevos recursos.

#### **Objetivo 12: Dotar del personal y medios materiales necesarios para poder llevar a cabo las actuaciones señaladas.**

**Estrategia 12.1.** Crear y organizar una estructura laboral que permita cumplir con los objetivos señalados para el espacio.

##### *Líneas de acción:*

- Garantizar personal, técnico y de vigilancia, necesario para la ejecución de las actuaciones recogidas en los diferentes programas.
- Favorecer la colaboración con otras entidades y equipos de expertos para completar un equipo multidisciplinar capaz de abordar desde las tareas más específicas de gestión, conservación y seguimiento, hasta las más generales de vigilancia y mantenimiento.

Así, en lo que a los recursos humanos se refiere, se estimaría necesario:

- Un técnico de turismo a tiempo completo. Sería deseable, además, el trabajo de otro técnico de uso público. Estos técnicos se encargarían de las labores de coordinación, diseño y ejecución de los programas.
- Una cuadrilla de mantenimiento dedicada al cuidado y adecuación de equipamientos de uso público.
- Un auxiliar administrativo que se dedique a tareas administrativas para la puesta en marcha del Plan así como todas aquellas labores relacionadas con el uso público (emisión de permisos, autorizaciones, etc.).
- Personal de atención al público que según las funciones realizadas se dividirían en (Europarc-España, 2005):
  - *Informador:* profesional encargado de facilitar información a los visitantes, de ofrecerles recomendaciones para un mejor uso del ENP, procurando una buena distribución de éstos en el espacio y un mejor aprovechamiento de su tiempo, y en algunos casos asumiendo responsabilidades de recopilación, actualización y entrega de la información, así como de evaluación de este servicio.

- *Educador ambiental*: persona que se dedica profesionalmente a la educación ambiental.
- *Guía-intérprete*: persona formada y capacitada para seleccionar y diseñar medios interpretativos, elaborar mensajes y transmitirlos, sea como guía o como redactor de textos. Este profesional también debe estar capacitado para planificar y evaluar intervenciones interpretativas.

Sería recomendable mantener un número mínimo de guías de plantilla contratados todo el año que permita realizar labores de planificación, evaluación, educación ambiental, etc. en las épocas de menor afluencia de visitantes (“planificar los procesos de planificación”).

- Un número suficiente de trabajadores con funciones de vigilancia y control (relacionado con los visitantes).

Asimismo, durante el primer año sería necesaria la asistencia técnica de:

- Un experto en accesibilidad a equipamientos de uso público para la realización de un *Estudio sobre accesibilidad*.
- Un equipo experto para la realización de un *Estudio del funcionamiento hidrológico de la laguna*.

### **Objetivo 13: Dotar presupuestariamente al Plan de Gestión.**

**Estrategia 13.1.** Potenciar el gasto en el destino. Pero sin hacer que el cliente pague más por lo mismo, sino ofreciendo más productos, más servicios, más actividades y de mejor calidad.

**Estrategia 13.2.** Buscar líneas de financiación alternativas a los presupuestos de las administraciones públicas implicadas en la gestión.

Los recursos económicos necesarios para atender los gastos de funcionamiento y desarrollo de las previsiones contenidas en los Programas de gestión podrán proceder de las siguientes vías de financiación:

#### *1. Financiación por la Unión Europea.*

La Unión Europea dispone de diversos mecanismos de financiación para la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales como por ejemplo: LIFE-Naturaleza, LIFE-Medio Ambiente, Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) o los Fondos de Cohesión, entre otros.

#### *2. Financiación estatal.*

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente ha desarrollado diferentes líneas de ayudas y subvenciones generales así como otras ayudas específicas del área de biodiversidad.

#### *3. Financiación autonómica.*

Además de los presupuestos ordinarios para la red de espacios naturales protegidos que dispone la propia Consellería de Medio Ambiente, actualmente están vigentes diversas líneas de ayuda específicas para espacios protegidos (por ejemplo, ayuntamientos situados en Red Natura 2000) o que priorizan la realización de actuaciones en ellos.

#### *4. Aportaciones voluntarias.*

Los mecanismos voluntarios se han convertido en una herramienta cada vez más utilizada por los gestores en los programas de conservación de la biodiversidad. Según Europarc-España (2010) esto se debe a que las empresas han ido descubriendo las ventajas de aparecer ante los consumidores como entidades preocupadas por los problemas ambientales que preocupan a sus potenciales clientes. A esto hay que añadir que en los últimos años ha habido un incremento notable de la filantropía ecológica por parte de personas que se muestran decepcionadas por el escaso interés de los gobiernos hacia los problemas ambientales; y finalmente, los mecanismos voluntarios, desde un punto de vista gubernamental, causan menos resistencia entre la ciudadanía que los mecanismos reguladores.

En este sentido, el patrocinio puede constituir una opción de financiación interesante. Esta alternativa, representa un acuerdo económico entre la Administración y una persona física o jurídica, por el cual esta última realiza una aportación económica o de bienes, de interés para la conservación del espacio protegido, generalmente a cambio de la obtención de determinados derechos publicitarios o de imagen, o de beneficios fiscales.

Es importante la comunicación y difusión para atraer los posibles patrocinadores, así como también, el adaptarse a sus posibilidades de recursos y clases de proyectos en función de sus objetivos de empresa.

### 5. Fuentes de financiación alternativas.

La base de la financiación de numerosos ENP ha sido y sigue siendo la financiación pública (Europarc-España 2010; Muñoz y Benayas, 2007). Sin embargo, la reducción del gasto público es un fenómeno generalizado en todo el planeta y en la actualidad, la tendencia en financiación pública en la mayoría de los países, con presupuestos cada vez más ajustados es a la baja (Eagles *et al.*, 2002; Muñoz y Benayas, 2012).

El Plan de Acción del V Congreso Mundial de Parques celebrado en Durban (2003) denunciaba la necesidad de que, ante un crecimiento modesto de los recursos disponibles para las actividades relacionadas con el manejo de las áreas protegidas, se debían encontrar modalidades innovadoras y diversas para asignar recursos de forma más eficiente y mejorar la sostenibilidad financiera<sup>69</sup> de las mismas. Asimismo, para la UICN (2005) es esencial asegurar que los servicios de los ecosistemas sean valorados y se pague por ellos.

Ante esta situación han ido surgiendo nuevas y diferentes formas de financiación alternativas a la gubernamental. Así, para el caso del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño, se ha considerado conveniente la aplicación de tarifas para la prestación de algunos servicios y la realización de determinadas actividades con el objetivo de conseguir una sostenibilidad financiera que permita alcanzar los objetivos señalados para el ENP.

**Tabla VIII.5. Fuentes de financiación alternativas para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño.**

Tipo de tarifa	Descripción
Tarifas por actividades recreativas	Tarifas por programas y servicios recreativos: – Servicio de visitas guiadas. – Realización de talleres y charlas. – Programa de visitas para centros educativos. – Derechos de matrícula en cursos y seminarios.
Tarifa de usuario	Tarifas por utilizar instalaciones dentro del ENP: – Entrada al centro de interpretación. – Alquiler de material (prismáticos, telescopios terrestres, etc.). – Servicio de estacionamiento de vehículos en aparcamientos gestionados por el ENP.
Licencias y permisos	Pago de empresas que operan o podrían operar dentro del ENP como agencias, guías y demás.
Donaciones voluntarias	Donaciones en efectivo. Aportación de trabajo (voluntariado).
Venta de artículos diversos	Ingresos procedentes de la venta de productos, suministros y recuerdos. Venta de semillas o frutas de variedades tradicionales y autóctonas. Venta de las publicaciones editadas por el espacio.
Otros	Cesión de imágenes de archivo, vídeos o material divulgativo del espacio. Realización de sesiones fotográficas y filmaciones con carácter comercial. Utilizar el espacio para probar estructuras de uso público como por ejemplo probar la efectividad de carteles, señales, hitos, bancos, mesas, cercas, etc.

Fuente: elaboración propia a partir de Muñoz y Benayas, 2007; Pearce y Turner, 1995, p. 415-416; Eagles *et al.*, 2002.

<sup>69</sup> La sostenibilidad financiera puede ser definida como la capacidad de asegurar recursos financieros estables y suficientes a largo plazo y distribuirlos en tiempo y forma apropiada, para cubrir los costes totales de las AP (tantos directos como indirectos) y asegurar que las AP sean manejadas efectivamente y eficientemente según sus objetivos de conservación y otros pertinentes (Emerton *et al.*, 2006, p. 95).



Con respecto a las tarifas se debe tener en cuenta que, como las tarifas de entrada no suelen ser tarifas de mercado sino inferiores, minimizar el coste de recolección de las mismas (personal, infraestructuras, vigilancia, etc.) es una necesidad puesto que estos costes pueden hacerlas poco rentables, por ejemplo, en lugares con pocos visitantes y muchos accesos (Richer y Cristhensen, 1999; Buckley, 2003).

Así, diversos estudios indican que en países desarrollados unas tarifas modestas no influyen, por lo general, en el número de visitantes (Buckley, 2003, Ostergren *et al.*, 2005; Reynisdottir *et al.*, 2008). Por lo tanto, tal como indica Buckley (2003) estas tarifas deberán ser utilizadas principalmente para adquirir ingresos para el ENP más que como instrumento de limitación de visitantes (para tal efecto se propusieron anteriormente una serie de actuaciones).

Por último, es importante señalar que la introducción de tarifas nuevas es más fácil de aceptar cuando existe una intención clara de mejorar el servicio para los visitantes (Steckenreuter y Wolf, 2013; Bowker *et al.*, 1999; Bengston y Fan, 2001). Es por ello que tan importante como la obtención de fondos es la gestión de los mismos, pues son muchas las ocasiones en los que sistemas de cobro no han aportado los beneficios esperados y han creado gran insatisfacción entre los visitantes por una gestión deficiente de los mismos (Muñoz y Benayas, 2012).

Por lo tanto, la situación deseable a alcanzar para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño sería aquella en la que los ingresos son gestionados por el propio ENP que los reinvierte en el mantenimiento y mejora del equipamiento o el servicio que los generó (por ejemplo, las tasas cobradas en las visitas guiadas se reinvierten en la misma: formación de los guías, compra de prismáticos para la visita, etc.).

## CONCLUSIONES GENERALES

En esta Tesis Doctoral se ha tratado de presentar un análisis exhaustivo sobre la problemática de la frecuentación turística en los ENP por medio de un estudio detallado de un espacio natural muy sensible como es el humedal y el sistema dunar y de playa que se encuentra en Valdovino, espacio natural protegido de relevancia internacional. En este sentido, la presente investigación responde a la necesidad de planificar y gestionar adecuadamente el turismo para lograr un desarrollo turístico sostenible en el ENP Laguna y Arenal de Valdovino.

La metodología empleada y los resultados obtenidos reúnen gran interés ya que son muchos los autores que defienden la relevancia de los estudios de valoración económica como fase previa al diseño de políticas y/o proyectos públicos o privados relacionados con la gestión de los recursos naturales y el medioambiente (Tomasini, 2008; WHO y UNEP, 2008; Colino y Martínez, 2011). En este sentido, la aplicación del análisis conjunto y el MVC simultáneamente (Sánchez *et al.*, 1997) puede ser el camino a seguir ya que permite saber qué atributos específicos de un bien son más valorados por la sociedad.

A lo largo de este trabajo ha quedado demostrado el papel creciente del turismo en los ENP así como en los humedales españoles, no solo en cuanto al número de visitantes a los mismos sino a la importancia que poco a poco le han ido atribuyendo tanto la sociedad en general como las Administraciones Públicas en particular. Pero, además, el turismo en los ENP y humedales cada vez más va acompañado del adjetivo “sostenible”.

Cabe poner de relieve que aunque las vías para alcanzar un turismo sostenible son diversas, los principales elementos que lo definen son los mismos: un uso óptimo de los recursos naturales, minimizar los impactos ambientales negativos, adecuar la actividad turística a las particularidades del territorio y de la comunidad local, asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, potenciar los beneficios del turismo a la comunidad local, y el consenso entre los diferentes agentes implicados.

En este sentido, la Convención de Ramsar afirma que la comprensión de los valores y las funciones de los humedales constituye un elemento primordial para su conservación y uso sostenible. Los humedales y los servicios que proporcionan son extremadamente valiosos para la población mundial. Sin embargo, muchos de estos servicios tales como la recarga de aguas subterráneas, la depuración de aguas o los valores estéticos y culturales no son inmediatamente evidentes, por lo que los encargados de la planificación y gestión a menudo no son plenamente conscientes de las conexiones entre el estado de los humedales y su prestación de servicios y los consecuentes beneficios para la población, beneficios que, como se ha podido comprobar, a menudo tienen un valor económico considerable. Sólo en muy contadas ocasiones las decisiones llevadas a cabo respecto a la gestión de los humedales han tenido en cuenta el valor económico total y los beneficios de los servicios que prestan los ecosistemas, ya se trate de servicios comercializables o de otro tipo. Esta falta de comprensión y reconocimiento conduce a decisiones muy mal informadas sobre la gestión y el desarrollo, lo que contribuye a la rápida y continua pérdida de humedales, y a su conversión y degradación, a pesar de que a menudo el valor económico total de estos sin convertir es superior al de los convertidos.

De acuerdo con este planteamiento, la Convención de Ramsar reconoce que el turismo sostenible puede contribuir al logro de los objetivos de las políticas públicas y brindar oportunidades económicas para garantizar la conservación y el uso racional de los humedales así como el mantenimiento de funciones y valores socioeconómicos de los mismos.

Del mismo modo, la Convención de Ramsar reconoce desde hace mucho tiempo la importancia que reviste la valoración económica de los humedales como ayuda para su planificación y gestión. De hecho, tal como se pone de manifiesto en la literatura revisada, gestionar un ENP cuesta dinero independientemente de los beneficios económicos o sociales que pueda generar; por tanto, la gestión de un ENP y de los impactos asociados al turismo está íntimamente relacionada con la financiación de los mismos (Eagles *et al.*, 2002).

En este contexto, el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño constituye uno de los lugares de mayor biodiversidad de Galicia tanto por la presencia de hábitats naturales de especial relevancia, como por el importante número de especies de flora y fauna protegidas por tratados internacionales y por la normativa europea, estatal y autonómica. Por este motivo, el humedal fue objeto de distintas declaraciones para preservar sus valores naturales.

Sin embargo, del estudio y análisis de los instrumentos de gestión vigentes para el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño se concluyó que en la actualidad no se cuenta con un sistema de planificación orientado específicamente a la gestión del turismo en el área. La razón que puede explicar mejor la afirmación anterior es que, por diversas razones, los instrumentos actuales no incorporan las necesidades y requerimientos para un uso turístico sostenible correcto. Asimismo, la gestión del espacio no se aborda desde un punto de vista integral destacando especialmente la ausencia de los valores económicos o productivos del humedal. El principal problema con que se cuenta para gestionar el espacio es la coordinación, ya que convergen tanto iniciativas ambientales autonómicas como de gestión costera estatal.

Los resultados obtenidos en la fase empírica de la investigación son fruto de la combinación del método cualitativo con el análisis cuantitativo.

Los resultados del análisis cuantitativo derivan de la explotación de 160 cuestionarios realizados *in situ* a una muestra representativa de visitantes; se estimó su disposición a pagar por disfrutar del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño tanto respecto a su perfil socioeconómico como a su opinión sobre el recurso y su gestión.

Del intenso flujo de visitas destacan, en los resultados finalmente obtenidos, las que se hacen más de 15 veces, con una duración de medio día, siendo el flujo prácticamente en su totalidad turístico recreativo. Si bien la probabilidad de repetición de la visita se asocia con la proximidad geográfica y se reduce intensamente para los visitantes no gallegos. Del mismo modo que son los del área más próxima los que realizan visitas más prolongadas.

La estimación de la disposición al pago por los actuales visitantes de una entrada por el uso del ENP se ha realizado utilizando el método de valoración contingente. La elección de este método y no otro se ha fundamentado en las indudables ventajas que presenta el mismo, tal y como se han presentado con suficiente detalle en esta Tesis Doctoral. Este método es capaz de proporcionar estimaciones válidas sobre la disposición a pagar de un individuo por la provisión o mejora de un bien de no mercado. Sin embargo se han de observar una serie de recomendaciones si se quiere evitar la aparición de sesgos que pueden invalidar los resultados obtenidos; así, siguiendo a Hausman (1993), Hanemann *et al.* (1991) y Prada *et al.* (2001) se empleó el formato de pregunta dicotómica cerrada con seguimiento, donde se ofrecen tres opciones de pago: 0,50 €, 1 € y 2 €.

La DAP de una entrada es negativa, siendo el principal motivo de los entrevistados para rechazar el pago propuesto la creencia de que el acceso debe ser gratuito. Asimismo la disposición a financiar la conservación también es negativa. La frecuencia de la visita, la distancia recorrida y el conocimiento sobre el ENP se han revelado como variables determinantes de la DAP. Del mismo modo que las variables socioeconómicas renta y edad presentan una influencia significativa sobre la DAP.

La valoración de la visita como satisfactoria es mayoritaria en los cuestionarios realizados, con una mayoría abrumadora (94,4%) de visitantes con intención de regresar en el futuro. Esta valoración descansa principalmente en la limpieza y servicios de la playa y en las infraestructuras de acceso. Más de la mitad de ellos desconoce el gran valor ambiental de la zona.

La estimación del valor económico de los servicios proporcionados por la Laguna y Arenal de Valdoviño se realizó empleando la transferencia de valores por ser considerada la técnica más adecuada ante la ausencia de datos, obteniendo un valor económico total de 19.456 Int\$/ha/2007.

Para el análisis cualitativo se realizaron diez entrevistas en profundidad a diferentes agentes implicados directa o indirectamente en la gestión y conservación del ENP.

Por un lado, las opiniones recogidas muestran un importante nivel de desacuerdo en afirmaciones relativas al tipo de turismo a desarrollar, construcciones e infraestructuras en la zona protegida y el cobro de una tasa. Es decir, con aspectos concretos, operativos del ENP.

Por otro lado, las afirmaciones donde los entrevistados están de acuerdo coinciden más con un enfoque de demanda, en el sentido de mejorar la calidad de los servicios y la satisfacción directamente vinculados con la experiencia turística de los visitantes del ENP.

Un estudio de las características aquí presentadas, de marcado carácter aplicado, se debe traducir en recomendaciones de mejora.

Por consiguiente, el estudio empírico y el análisis técnico (estudio del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño así como la revisión de experiencias similares) de la presente Tesis Doctoral permiten formular las siguientes recomendaciones/propuestas para promover un desarrollo turístico sostenible en Valdoviño. Estas propuestas se presentan estructuradas en programas para los que se plantean una serie de estrategias y líneas de acción (explicados detalladamente en el Capítulo VIII):

#### 1. Programa de actuaciones

- Programa de restauración y corrección de impactos.
- Programa de acogida y equipamientos.
- Programa de señalización.
- Programa de información, participación y comunicación.
- Programa de interpretación y educación ambiental.
- Programa de promoción y difusión de resultados.
- Programa de turismo sostenible.
- Programa de seguimiento y evaluación.

#### 2. Programa financiero.

El ENP Laguna y Arenal de Valdoviño presenta un déficit en investigaciones y estudios ambientales y socioeconómicos lo que ha ocasionado un aprovechamiento y uso poco sostenible de los recursos naturales, así como el deterioro ecológico y ambiental. De ahí la necesidad de revertir esta problemática promoviendo acciones que vayan dirigidas a la conservación de la biodiversidad, así como a la disminución de los impactos y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Por tanto, las acciones aquí propuestas inciden principalmente en aspectos como la desestacionalización de las visitas, la prevención de episodios de masificación, la adecuación de infraestructuras, la diversificación de la oferta y los contenidos interpretativos así como la mejora de la señalización a distintos niveles.

El conocimiento detallado de los impactos producidos por los niveles de uso actuales permiten ajustar el número de visitantes hasta el Límite de Cambio Aceptable (LCA) por lo que se recoge como actuación prioritaria la realización de la evaluación de su capacidad de acogida. Esta evaluación serviría para guiar la gestión de la afluencia del público, que de forma creciente y estacional, se dirige al espacio protegido.

En este contexto se destaca también la necesidad de crear una base de datos que aglutine todo el conocimiento científico y técnico sobre los humedales, estudios de valoración económica de estos ecosistemas, así como actuaciones de gestión y aprovechamiento sostenible de los recursos llevadas a cabo que facilite el intercambio y la difusión de información.

Del mismo modo que para alcanzar un turismo sostenible y respetuoso con el entorno, generador de riqueza y empleo local, la planificación y gestión del espacio debe basarse en la cooperación entre las administraciones que intervienen en el territorio, y entre estas y la población local. Por lo que sería conveniente la creación de un órgano gestor del área protegida que cuente con los medios necesarios (económicos y materiales) y, a ser posible, con un fuerte respaldo político.

Los objetivos prioritarios de conservación de los recursos naturales deben compatibilizarse con una serie de actividades económicas. En consecuencia, se plantea el reto de alcanzar un desarrollo sostenible tratando de sintonizar los objetivos de conservación de los recursos naturales con el desarrollo de la actividad económica, considerando el ENP como un producto turístico a valorar.

En este sentido, la propuesta de gestión y uso sostenible de un espacio tan excepcional como el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño puede convertirse en un precedente y ejemplo en la gestión del uso público y turismo a nivel autonómico y nacional.

Entendiendo que el uso público en la zona objeto de estudio representa un conjunto de actividades que se realizan en esta área y que tienen como principales motivaciones la realización de actividades recreativas, la interpretación y/o el conocimiento de la naturaleza y la realización de actividades deportivas, dicha planificación estaría basada en objetivos de: conservación, desarrollo y educación-recreo; de forma que se logre la satisfacción de todos los agentes implicados: población local, tejido empresarial y el propio visitante-turista.

Los sistemas de gestión de la calidad en los ENP, en general, y en Valdoviño, en particular aún tienen mucho camino por recorrer pues su implantación es inexistente. Aún así, se reconocen sus efectos positivos en cuanto a la mejora que generan en aspectos como sistemas de información del ENP, la gestión en general, y de los visitantes en particular, quienes aprecian una mejora en la calidad de servicio percibida, o la sostenibilidad medioambiental, social, económica y turística del ENP.

La educación ambiental produce efectos positivos para el ENP ayudando a crear hábitos de comportamiento responsable y respetuoso con los recursos y valores naturales. Por lo tanto, los Centros de Información e Interpretación pueden desarrollar un papel importante en los programas de educación ambiental dado que se reconoce que la existencia de estos centros incide positivamente en la conservación de los ENP, ya que una visita al centro permite mejorar la calidad de la experiencia recreativa del visitante e inspirar un mayor aprecio por el recurso (Arcila y López, 2015).

La consolidación del plan de gestión implica obtener presupuesto para el desarrollo de los diferentes programas. La base de la financiación de numerosos ENP ha sido y sigue siendo la financiación pública. Sin embargo, la reducción del gasto público es un fenómeno generalizado en todo el planeta y en la actualidad, la tendencia en financiación pública en la mayoría de los países, con presupuestos cada vez más ajustados, es a la baja (Eagles *et al.*, 2002; Muñoz y Benayas, 2012). En este contexto, en los últimos años la búsqueda de nuevas formas de financiación para los ENP se ha convertido en un reto para gestores y administradores, conscientes cada vez más de las limitaciones que supone la dependencia total de los presupuestos públicos, cobrando gran importancia los estudios de valoración con el objetivo de conocer la DAP y los diversos factores que influyen sobre esta decisión, de ahí la relevancia del estudio de valoración contingente de esta Tesis Doctoral.

Para el caso del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño la obtención de fondos se gestionaría con agrupaciones, instituciones y empresas nacionales, internacionales, públicas y privadas. Además de la aplicación de fuentes de financiación alternativas a la gubernamental como, por ejemplo, las tarifas por actividades recreativas.

Finalmente, se debería implementar la evaluación de la efectividad de la gestión, ya que refleja en alcance el cumplimiento de los objetivos fijados previamente. La constatación del carácter sostenible de las iniciativas promovidas requiere el establecimiento y el uso de indicadores tanto de tipo económico, social, ambiental como administrativos.

En definitiva, como todo proceso de investigación desarrollado con unos intereses científicos específicos y en un contexto determinado, esta Tesis Doctoral presenta diferentes limitaciones tanto desde el punto de vista conceptual como metodológico.

A nivel teórico, para la implementación de estrategias efectivas que permitan alcanzar los objetivos de desarrollo turístico sostenible se ha reconocido la necesidad de llevar a cabo investigaciones con un enfoque multidisciplinar; por lo tanto, deben ser consideradas las ciencias sociales, económicas y jurídicas, así como su vinculación con las ciencias experimentales (biológicas, geológicas, estadística, informática, etc.) e ingenierías. Aunque se ha optado en la presente investigación por elaborar un marco teórico ciertamente amplio e interdisciplinar, este se limita al contenido de los propios objetivos planteados al respecto.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación muestra también ciertas limitaciones que afectan a los resultados obtenidos.

En primer lugar, es preciso tener en cuenta que el estudio del valor económico total del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño así como la selección de las técnicas de valoración se ha visto condicionado por la insuficiencia o ausencia de datos que podrían aportar información muy valiosa (por ejemplo,



características cuantitativas de la demanda o conocimiento real de las funciones y valores ecosistémicos de la laguna) lo que ha dificultado seriamente la investigación.

De todos modos, la valoración económica de los servicios proporcionados por el ecosistema se ha podido completar con otras investigaciones empleando la transferencia de beneficios. Las cifras derivadas de dicha transferencia constituyen una primera aproximación valiosa en la toma de decisiones acerca de los beneficios o costes de adoptar una política o ejecutar determinados programas. No obstante, se debe tener en cuenta que la fiabilidad de estas estimaciones está totalmente determinada por la calidad de los estudios originales; en esta investigación, para reducir al mínimo las limitaciones de esta técnica, se recurrió al estudio de De Groot *et al.* (2012). Estos autores han elaborado una base de datos sobre los valores monetarios de los servicios ambientales (Ecosystem Service Value Database, ESVD), la más extensa y completa que existe actualmente, diseñada específicamente para permitir realizar transferencias de valores robustas. Por tanto, la transferencia aquí presentada resulta altamente práctica ya que permite obtener resultados con un nivel de fiabilidad adecuado para orientar inicialmente la toma de decisiones.

En segundo lugar, por lo que respecta al método de valoración contingente y a pesar de su aparente simplicidad, existe el problema de la obtención de respuestas sesgadas. Siguiendo a Hanemman *et al.* (1991), en esta investigación se empleó el formato de pregunta cerrada con seguimiento, para eliminar muchos de los sesgos que aparecen con el formato abierto, si bien la utilización de este formato no eliminaría la aparición del sesgo *yea-saying*; de todas formas el elevado número de respuestas negativas, se puede interpretar como que en este estudio no parece existir, ya que un comportamiento propio del *yea-saying* consistiría en afirmar que sí pagarían la cantidad propuesta. Del mismo modo, el haber planteado la misma cuantía para todos los entrevistados impide conocer la disposición media al pago o la disposición máxima a pagar. Sin embargo, después de analizar los resultados, es posible decir que el método de valoración contingente constituye una herramienta muy efectiva para el presente caso. Se logró el objetivo de obtener la DAP por un bien sin mercado el ENP Laguna y Arenal de Valdoviño, por tanto el método es aplicable y efectivo siempre y cuando se realice un cuidadoso diseño de la encuesta considerando los sesgos.

En tercer lugar, la realización de entrevistas en profundidad como fuente de información ha resultado exitosa en tanto que ha permitido profundizar en las actitudes de los agentes implicados frente a diferentes cuestiones vinculadas con la gestión y conservación del recurso. Las entrevistas revelan mucha información pero encierran el peligro de que la persona interrogada persiga dar una respuesta políticamente correcta más que revelar sus verdaderas intenciones. Por este motivo, ha sido conveniente combinar las entrevistas con observaciones de campo, para contrastar los testimonios recogidos y poder interpretarlos correctamente.

Entre las futuras líneas de investigación que se pueden acometer a raíz de esta Tesis Doctoral destacan las siguientes.

Si bien los resultados obtenidos resultaron ser bastante satisfactorios, convendría abordar con mayor profundidad la medición de la DAP. Se recomienda realizar una encuesta a mayor escala, en la cual se amplíe el tamaño de muestra y se sugieran diversas cuantías a pagar, con el objetivo de obtener la disposición a pagar media y establecer así el importe a atribuir en concepto de entrada al espacio.

Como ya se ha señalado, la aplicación del método de valoración contingente tenía como finalidad la estimación del valor de uso recreativo del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño y, por lo tanto, las encuestas se realizaron a los usuarios del mismo; pero se podría acometer un estudio más ambicioso, basado en la misma metodología, que tratara de medir además del valor de uso, el valor de opción y el valor de existencia del área protegida, para obtener de esta forma, el valor económico total. Por lo que habría que entrevistar también a todos aquellos individuos no usuarios del parque para los cuales la mera existencia del mismo tiene un valor.

Los resultados encontrados para la DAP no deben ser considerados ni únicos ni definitivos, por lo que sería de gran interés realizar estudios similares aplicando otras metodologías, como puede ser el método del coste del desplazamiento. Lo que proveería a los decisores de un rango de valores que podrían ayudar a una mayor reflexión en la toma de decisiones sobre el futuro de este espacio.



Otras posibles líneas de investigación se vincularían con el enfoque multidisciplinar necesario para abordar el tema del turismo en los ENP. Así, algunas temáticas especialmente atrayentes sobre las que profundizar serían:

En primer lugar, la influencia de la educación ambiental en la experiencia turística de los visitantes a los ENP y posibles líneas de actuación para lograr educar en comportamientos sostenibles a los visitantes. Además, en la investigación se apuntó la necesidad de que la educación ambiental y la actividad de los ENP, en general, deben orientarse hacia los visitantes, pero también hacia la población local y, en general, hacia todos los agentes implicados, lo que se convierte en otra prometedora línea de investigación.

En segundo término, los mecanismos innovadores de financiación y gestión en los ENP y el retorno de la inversión en términos económicos, sociales y ambientales.

En tercer lugar, la gestión de la calidad en los ENP e implicaciones en la calidad de servicio. En este sentido, sería conveniente llevar a cabo un estudio sobre la capacidad de acogida de cada zona del ENP Laguna y Arenal de Valdoviño, y las condiciones concretas de compatibilidad entre los usos y el área protegida.

De cualquier modo, los resultados de esta Tesis Doctoral ponen de relieve la importancia de este estudio y la medición del valor del uso recreativo, tanto desde el punto de vista académico como del conjunto de implicaciones prácticas en torno a la planificación del uso público y turismo en los ENP.

Del mismo modo que el conocimiento, tanto de las características socioeconómicas de los visitantes como del tipo de actividades que realizan, es de gran ayuda para la gestión y ordenación del uso de los ENP por dos motivos. Por un lado, implica conocer de una forma más precisa las necesidades de dichos visitantes y el grado de satisfacción actual de las mismas. Y, por otro lado, también permite conocer el posible impacto ambiental de determinadas actividades o usos de manera que se puedan tomar las medidas necesarias para evitar un deterioro excesivo de estos bienes medioambientales que pudiera comprometer su uso futuro (del Saz, 1996).

De lo aquí expuesto se desprende la importancia de conseguir un aumento en la calidad y cantidad de estudios de valoración monetaria, de manera que sería conveniente que las Administraciones Públicas en lo que se refiere al uso de estos estudios en el diseño y justificación de políticas públicas, empezasen a incluir, aunque solo fuese como anexos no vinculantes, estimaciones de los beneficios y costes ambientales en la evaluación de sus proyectos (Barreiro y Pérez, 1999; Vázquez, 2000).

## BIBLIOGRAFÍA

- Acerenza, Miguel Ángel. *Administración del turismo planificación y desarrollo*. México: Trillas, 1985.
- Aguado, Itziar; Barrutia, José M<sup>a</sup>; Echevarría, Carmen. El desarrollo sostenible a lo largo de la historia del pensamiento económico. *Revista de economía mundial*. 2009, núm. 21, p. 87-110.
- Aguado, Itziar; Barrutia, José M<sup>a</sup>; Echevarría, Carmen. La Agenda 21 Local en España. *Ekonomiaz*. Primer cuatrimestre, 2007, núm. 64.
- Alba Alonso, Jose. Propuestas metodológicas para estimar la repercusión socioeconómica de los espacios protegidos en su entorno. *Psicothema*. 2000, vol. 12, supl núm. 2, p. 18-21.
- Alfaro García, Elena. La satisfacción del turista en España. Un análisis de los estudios Familiarit y Frontur. *Estudios Turísticos*. 2006, núm. 168, p. 47-59.
- Alonso García, Enrique. Política del agua y gestión de humedales: la experiencia española. *Sehumed*. 1999, núm. 12. Disponible en Internet: <[http://sehumed.uv.es/revista/numero12/SEHUMED\\_12\\_6.PDF](http://sehumed.uv.es/revista/numero12/SEHUMED_12_6.PDF)>
- Álvarez Cobelas, M.; Catalán, J.; García de Jalón, D. Impactos sobre los ecosistemas acuáticos continentales. En: Moreno Rodríguez, J. M. (coord.), *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno de España, 2005, p. 113-146.
- Ancog, Rico; Ruzol, Clarissa. Urbanization adjacent to a wetland of international importance: The case of Olango Island Wildlife Sanctuary. Metro Cebu, Philippines. *Habitat International*. 2015, vol. 49, p. 325-332.
- Antar-Ecotono U.T.E. *El turismo de naturaleza en España y su Plan de Impulso*. Madrid: Secretaría General de Turismo, Subdirección General de Calidad e Innovación Turística, 2004. 65 p.
- Antos, Mark J.; Ehmke, Glenn C.; Tzaros, Christopher L.; Weston, Michael A. Unauthorised human use of an urban coastal wetland sanctuary: Current and future patterns. *Landscape and Urban Planning*. 2007, vol. 80, p. 173-183.
- Araújo Vila, Noelia; Fraiz Brea, Jose A.; Paül Carril, Valeria. *Manual de turismo na natureza e a súa aplicación en Galicia*. Universidad de Vigo, 2011. 264 p.
- Arcila Garrido, Manuel; López Sánchez, José Antonio. Los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local, ¿un modelo fracasado? El caso de la provincia de Cádiz. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 2015, núm. 67, p. 143-165.
- Argyle, M. *The social psychology of leisure*. Nueva York: Penguin Books, 1996. 325 p.
- Arriaza Balmón, M.; González Arenas, J.; Ruiz Avilés, P.; Cañas Madueño, J.A. Determinación del valor de uso de cinco espacios naturales protegidos de Córdoba y Jaén. *Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 2002, núm. 196, p. 153-172.
- Artaraz, M. Teoría de las tres dimensiones del desarrollo sostenible. *Ecosistemas*, 2002, vol. 11, núm. 2.
- Asociación para a defensa ecolóxica de Galicia (ADEGA). O humidal de Valdoviño: crónica dunha deconstrución planificada pola Xunta e o Ministerio. 2011 [ref. de 17 de marzo de 2016]. Disponible en Internet: <<http://adega.gal/info/090121joomla/novas-adega-ferrolterra/671-o-humidal-de-valdovino-cronica-dunha-deconstrucion-planificada-pola-xunta-e-o-ministerio>>
- Báez y Pérez de Tudela, Juan. *Investigación cualitativa*. 2ª Ed. Madrid: ESIC editorial, 2009. 401 p.
- Baigorri, Artemio. De la naturaleza social de la Naturaleza. Ecología, regadíos y protección ambiental. En: *I Encuentro de Sociología del Medio Ambiente* (Pamplona, noviembre de 1997). Madrid: M. Pardo Ed., 1999.
- Barbier, Edward B.; Acreman, Mike; Duncan, Knowler. *Valoración económica de los humedales-Guía para decisores y planificadores*. Gland (Suiza): Oficina de la Convención Ramsar, 1997.

- Barbier, Edward B.; Hacker, Sally D.; Kennedy, Chris; Koch, Evamaria W.; Stier, Adrian C.; Silliman, Brian R. The value of estuarine and coastal ecosystem services. *Ecological Monographs*. 2011, vol. 81, núm. 2, p. 169-193.
- Barreiro, Jesús; Pérez y Pérez, Luis. “Valoración de externalidades ambientales en España a través del método de valoración contingente”. En: *VI Encuentro de Economía Pública: el gasto social y su financiación* (Oviedo 4-6 de febrero de 1999), 1999, p. 16.
- Barrios Vera, Jose Gregorio. *Sostenibilidad económica y social como prioridad para la sustentabilidad ambiental* [en línea]. Gestipolis, 2010 [ref. de 26 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.gestipolis.com/sostenibilidad-economica-social-prioridad-sustentabilidad-ambiental/>>
- Bengston, D.N.; Fan, D.P. Trends in Attitudes toward the Recreational Fee Demonstration Program on the National Forests: A Computer Content Analysis Approach. *Journal of Park & Recreation Administration*. 2001, vol. 19 (4), p. 1-21.
- Bennett, Jeff. Signalling the values of wetlands. *Australasian Journal of Environmental Management*. 2002, vol. 9, p. 99-102.
- Bermejo, Roberto. *La gran transición hacia la sostenibilidad: Principios y estrategias de economía sostenible*. Madrid: Catarata, 2005. 100 p.
- Bigné J., Enrique; Andreu, Luisa; Gnoth, Juergen. The theme park experience: an analysis of pleasure, arousal and satisfaction. *Tourism Management*, 2005, vol. 26 (6), p. 833-844.
- Blanco, Daniel E. *Los humedales como hábitat de aves acuáticas* [en línea]. Buenos Aires: 1999 [ref. de 15 de octubre de 2015]. Disponible en Internet: <<http://www.ib.usp.br/limnologia/textos/LOS%20HUMEDALES%20COMO%20HABITAT%20DE%20AVES%20ACUATICAS.pdf>>
- Bojo, Jan; Mäler, Karl-Göran; Unemo, Lena. *Environment and development: an economic approach*. Springer Science & Business Media. 1992, 214 p.
- Borja Barrera, C.; Camacho González, A.; Florín Beltrán, M. Lagos y Humedales en la evaluación de los ecosistemas del milenio. *Revista Ambienta*, 2009. Disponible en Internet: <<http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/pdfs/versionpdf/Lagos.pdf>>
- Bote Gómez, Venancio. Planificación económica del turismo: de una estrategia masiva a una estrategia artesanal. Mexico D.F.: Trillas, 1990. 363 p.
- Boullon, Roberto C. *Planificación del espacio turístico*. México: Trillas, 1985.
- Bowker, J.M.; Cordell, H.K.; Johnson, C.Y. User fees for recreational services on public lands: A national assessment. *Journal of Park & Recreation Administration*, 1999, vol. 17(3), p. 1-14.
- Butler, R. W. The social implications of tourist developments. *Annals of Tourism Research*, 1974, vol. 2, p. 100-111.
- Brander, Luke; Schuyt, Kyrsten. The economic value of the world's wetlands. 2004. Disponible en Internet: <[TEEBweb.org](http://TEEBweb.org)>
- Brander, Luke; Florax, Raimond J.G.M.; Vermaat, Jan E. The Empirics of Wetland Valuation: A Comprehensive Summary and a Meta-Analysis of the Literature. *Environmental & Resource Economic*, 2006, núm. 33, p. 223-250.
- Buckley, Ralf. Pay to Play in Parks: An Australian Policy Perspective on Visitor Fees in Public Protected Areas. *Journal of Sustainable Tourism*, 2003, núm. 1, vol. 11, p. 56-73.
- Calderón Reyes, Laura Marcela. “Evaluación de la presencia de perros (*Canis familiaris*) en humedales de la Sabana de Bogotá (Colombia) y su efecto potencial sobre la fauna silvestre”. Directora: Loreta Rosselli. Universidad de los Andes, Departamento de Biología, 2008.
- Calderón Vázquez, Francisco José. Sostenibilidad y planificación: Ejes del desarrollo turístico sostenible. *DELOS (Revista Desarrollo Local Sostenible)*, junio 2010, vol. 3, núm. 8.
- Camacho, Antonio. *La gestión de los humedales en la política de aguas en España*. Panel científico-técnico de seguimiento de la política de aguas. Fundación nueva cultura del agua. 2008, 36 p.
- Camaño, Andrés; Fariña, José Miguel (ed.) *Humedales costeros: Aportes científicos a su gestión sustentable*. Santiago de Chile: Ediciones UC, 2012. 472 p.

- Campos Sánchez, Minerva; Boada Junca, Martí. Aplicación de la metodología de Eurosite para la planificación de la gestión de espacios naturales a un caso mexicano. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (A.G.E)*, 2007, núm. 45, p. 233-248.
- Canales Cerón, Manuel (coord. Ed.). *Metodologías de Investigación Social*. Santiago de Chile: LOM Ediciones, 2006. 408 p.
- Canalis, Xavier. *La tasa turística de Cataluña en gráficos* [en línea]. Hosteltur.com, 2015 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.hosteltur.com/110709\\_tasa-turistica-cataluna-graficos.html](http://www.hosteltur.com/110709_tasa-turistica-cataluna-graficos.html)>
- Cárdenas Jirón, L.A. Definición de un marco teórico para comprender el concepto del desarrollo sostenible. *Revista de Urbanismo*, 1999, núm. 1. Disponible en Internet: <<http://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/viewFile/11746/12109>>
- Carpenter, S.R. Inventing Sustainable Technologies, en J. Pitt y E. Lugo (Eds.), *The Technology of Discovery and the Discovery of Technology. Proceedings of the Sixth International Conference of the Society for Philosophy and Technology*. Blacksburg (VA): Society for Philosophy and Technology. 1991, p. 481-482.
- Casado de Otaola, Santos; Montes del Olmo, Carlos. *Guía de los lagos y humedales de España*. Madrid: J.M. Reyero, 1995.
- Castilla Gutiérrez, Carlos. La Agenda 21 local y el desarrollo local. En García, J.L y Rodríguez, J.A. (Eds.): *Teoría y Práctica del desarrollo local en Canarias para agentes de desarrollo local y rural*. Islas Canarias: Ed. Federación Canaria de desarrollo local, 2007, p. 401-416.
- Ceballos Moreno, Manuel. La problemática jurídico-administrativa de las zonas húmedas. *Sehumed*, 2002, núm. 19. Disponible en Internet: <[http://www.sehumed.es/banco/archivos/Sehumed\\_19\\_co-lecc155.PDF](http://www.sehumed.es/banco/archivos/Sehumed_19_co-lecc155.PDF)>
- Cernates, Gemma *et al.* *Desarrollo sostenible*. Barcelona: UPC, 2005.
- Clavé, Salvador Antón; González Reverte, Francesc (coord.). *Planificación territorial del turismo*. Barcelona: Editorial UOC, 2005. 180 p.
- Coiaetto, Eddo. A model for use in the management of coastal wetlands. *Landscape and Urban Planning*, 1996, núm. 36, p. 27-47.
- Colino Sueiras, José; Martínez Paz, Jose Miguel. El valor económico de los espacios naturales. En: Esteve, M.A.; Martínez-Paz, J.M. y Soro, B. (Ed.). *Espacios naturales protegidos en la región de Murcia: valoración ecológica, económica y jurídica*. Murcia: Editum, 2011.
- Comisión Europea. *Desarrollo sostenible en Europa para un mundo mejor: Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible*. (Propuesta de la Comisión ante el Consejo Europeo de Gotemburgo). Bruselas, 2001.
- Comisión Europea. *Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo relativa a la revisión de la Estrategia para un desarrollo sostenible-Plataforma de acción*. Bruselas, 2005.
- Comisión Europea. *Comprender las políticas de la Unión Europea Europa 2020: la estrategia europea de crecimiento*. Bruselas, 2013.
- Comisión Europea. *Environment. Life Programme in Spain* [en línea]. 06 de octubre de 2015 [ref. de 19 de noviembre de 2015]. Disponible en Internet: <<http://ec.europa.eu/environment/life/countries/spain.html>>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. "Nuestro futuro común". UN, 1987. 416 p. Disponible en Internet: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/70/PDF/N8718470.pdf?OpenElement>>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. *El desarrollo sostenible, una guía sobre nuestro futuro común: El informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Gregory G. Lebel, Hal Kane (Ed.). Oxford: Oxford University Press, 1989.
- Confederación Hidrográfica del Duero (CHD). *Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero*. Valladolid: Confederación Hidrográfica del Duero, 2007.



- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). *Turismo sostenible: contribución del turismo al crecimiento económico y al desarrollo sostenible* [en línea]. Ginebra, 14 y 15 de marzo de 2013. [ref. de 31 de mayo de 2016]. Disponible en: < [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciem5d2\\_sp.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ciem5d2_sp.pdf)>
- Consellería de Agricultura, Ganadería y Montes. Servicio de Medio Ambiente Natural. *Ficha Informativa sobre Humedales Ramsar*. Galicia: Xunta de Galicia, Servicio de Medio Ambiente Natural, marzo de 1993.
- Consellería de Economía, Empleo e Industria. Análisis mensual del paro registrado. Mayo 2016. [en línea]. [ref. de: 04 de junio de 2016]. Disponible en: <[http://emprego.ceei.xunta.gal/export/sites/default/Biblioteca/Documentos/Estadisticas/Concellos\\_Comarcas\\_201605.pdf](http://emprego.ceei.xunta.gal/export/sites/default/Biblioteca/Documentos/Estadisticas/Concellos_Comarcas_201605.pdf)>
- Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. *Ficha Informativa Ramsar (FIR)*. Galicia: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, febrero de 2007.
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. *Plan de Ordenación del Litoral de Galicia*. Galicia: Xunta de Galicia, Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras, 2011. Disponible en Internet: < <http://www.xunta.es/litoral/>>
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). Dirección Xeral de Conservación da Natureza. *Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia. Documento de síntese*. Galicia: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, junio de 2012.
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). *Plan de Conservación do Humidal Protexido Lagoa e Areal de Valdoviño. Informe de Sustentabilidade Ambiental*. Galicia: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, mayo de 2014.
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). *Plan de Conservación do Humidal Protexido Lagoa e Areal de Valdoviño*. Galicia: Xunta de Galicia, Dirección Xeral de Conservación da Natureza, 2015.
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). Real Decreto 1332/2012, de 14 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa. *BOE*, 15 de septiembre de 2012, núm. 223, p. 65265.
- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras (CMATI). Decreto 9/2014, de 23 de enero, por el que se aprueba el Plan de conservación del chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus L.*) en Galicia. *DOG*, 31 de enero de 2014, núm. 21, p. 4055.
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. *Plan Andaluz de Humedales*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2002.
- Constanza, Robert *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*. 1997, vol.3 87.
- Corraliza, J.A.; García, J.; Valero, E. (2002). *Los parques naturales en España: Conservación y disfrute*. Madrid. Fundación Alfonso Martín Escudero, 2002.
- Cronin, Joshep J.; Brady, Michael K.; Hult G. Tomas M. Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments. *Journal of retailing*, 2000, vol. 76 (2), p. 193-218.
- Crosby, Arturo; Moreda, Adela. *Elementos Básicos para un Turismo Sostenible en las Áreas Naturales*. Madrid: Centro Europeo de Formación Ambiental y Turística (CEFAT). 1996, 144 p.
- Dadras, H.; Kardovani, P. Investigating the Economic, Social and Touristic Importance of Anzali wetland. *Caspian Journal of Environmental Sciences (CJES)*, 2010, vol. 8, núm. 1, p. 89-96.
- Dalda González, Jenaro. Estudio Fitoecológico de la Laguna de Valdoviño, en La Coruña. *Botanica Complutensis*, 1968, núm. 1, vol. 1, p. 15-50.
- Daly, Herman. Toward some operational principles of sustainable development. *Ecological Economics*, 1990, vol. 2 (1), p. 1-6.
- De Groot, R.; Wilson, M.A.; Boumans, R. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 2002, núm. 41, p. 393-408.

- De Groot, R.; Stuij, M.A.M.; Finlayson, C.M.; Davidson, N. *Valoración de humedales: Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales*, Informe Técnico de Ramsar núm. 3/núm. 27 de la serie de publicaciones técnicas del CDB. Secretaría de la Convención de Ramsar. 2007, Gland (Suiza) y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal (Canadá).
- De Groot, R., Brander, L., van der Ploeg, S., Costanza, R., Bernard, F., Braat, L., *et al.* Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units. *Ecosystem Services*. 2012, núm. 1(1), p. 50-61.
- De Uña Álvarez, Elena. El escenario de la Red de Espacios Protegidos en la comunidad autónoma de Galicia. *Nimbús*. 2007, núm. 19-20, p. 29-51.
- Del Reguero Oxinalde, Miguel. *Ecoturismo: nuevas formas de turismo en el espacio rural*. Barcelona: Bosch, 1994. 310 p.
- Del Saz Salazar, Salvador. *Valoración económica de espacios naturales: un fenómeno reciente*. Departamento de Economía Aplicada II. Universidad de Valencia, España, 1996.
- Del Saz Salazar, Salvador. “La demanda de servicios recreativos de espacios naturales: aplicación del método de valoración contingente al Parque Natural de l’Albufera”. Director: Celestino Suárez Burguet. Universidad de Valencia, Departamento de Estructura Económica (Economía Aplicada II), 1996.
- Del Saz Salazar, Salvador; Suarez Burguet, Celestino. El valor de uso recreativo de espacios naturales protegidos. Aplicación del método de valoración contingente al Parque de L’Albufera. *Revista española de economía agraria*, 1998, núm. 182, p. 239-271.
- Del Saz Salazar, Salvador; García Menéndez, Leandro. Disposición a pagar *versus* disposición a ser compensado por mejoras medioambientales: evidencia empírica. En: *IX encuentro de economía pública, hacienda y medio ambiente* (Vigo 7 y 8 de febrero de 2002). Universidad de Vigo: Encuentro de Economía Pública, 2002.
- Dharmaratne, Gerard S.; Sang, Francine Yee; Walling, Leslie J. Tourism potentials for financing protected areas. *Annals of Tourism Research*, 2000, vol. 27, núm. 3, p. 590-610.
- Diputación de A Coruña. Enquisa sobre Infraestructuras e Equipamentos [en línea]. Diputación de A Coruña. Servicio de asistencia técnica a municipios. 2014 [ref. de 04 de junio de 2016]. Disponible en: <<http://webeiel.dicoruna.es/es/informes/ficha-municipal>>
- Dirección General de Obras Hidráulicas (DGOH). *Estudio de las zonas húmedas continentales de España. Inventario, tipificación, relación con el régimen hídrico general y medidas de protección*. Madrid: INITEC; Dirección General de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas y Transporte, 1991.
- Dobson, Andrew. *Justice and the environment: Conceptions of Environmental Sustainability and Dimensions of Social Justice*. Oxford: Oxford University Press, 1998. 280 p.
- Douglas, Pearce. *Desarrollo turístico: su planificación y ubicación geográficas*. México: Trillas, 1988. 168 p.
- Driscoll, Mark. *WWF-UK Policy Position Statement on Travel for Tourism* [en línea]. World Wildlife Fund (WWF-UK), 2010 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://assets.wwf.org.uk/downloads/travel\\_for\\_tourism\\_jan2010.pdf](http://assets.wwf.org.uk/downloads/travel_for_tourism_jan2010.pdf)>
- Eagles, Paul F.J.; McCool, Stephen F.; Haynes, Christopher D. *Turismo sostenible en áreas protegidas. Directrices de planificación y gestión*. Madrid: Organización Mundial del Turismo. 2002.
- Ebel, Roland; Kissmann, Susanne. Desarrollo sostenible: la investigación en un contexto intercultural. *Ra Ximhai*, enero-abril 2011, vol. 7, núm.1, p. 69-79.
- Emerton, Lucy; Bishop, Joshua; Thomas, Lee. *Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 2006, 97 p.
- Emerton, Lucy; Kekulandala, L.D.C.B. *Assessment of the economic value of Muthurajawela wetland*. Sri Lanka: Occ. Pap. IUCN, 2003, 28 p.
- English Tourist Board (ETB). *Tourism and the Environment: Maintaining the Balance*. Londres: ETB and Employment Dept. Group, 1991, p. 56.



- España. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de julio de 2001, núm. 176, p. 26791-26817.
- España. Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, por el que se regula el Inventario nacional de zonas húmedas. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de marzo de 2004, núm. 73, p. 12962-12968.
- España. Real Decreto 416/2014, de 6 de junio, por el que se aprueba el Plan sectorial de turismo de naturaleza y biodiversidad 2014-2020. *Boletín Oficial del Estado*, 18 de junio de 2014, núm. 147, p. 46026-46048.
- EUROPARC Federation. *Texto oficial de la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos*. Paris: Federation des Pars Naturels Regionaux de France, 1999.
- EUROPARC-España. *Manual Guía para la Definición e Implantación de un Sistema de Indicadores de Calidad* [en línea]. 2002 [ref. de 28 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.redeuroparc.org/sistema\\_calidad\\_turistica/ManualGuiaIndicadoresdeCalidad.pdf](http://www.redeuroparc.org/sistema_calidad_turistica/ManualGuiaIndicadoresdeCalidad.pdf)>
- EUROPARC-España. *Plan de Acción para los espacios naturales protegidos del Estado Español*. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez, 2002. 168 p.
- EUROPARC-España. *Manual sobre conceptos de uso público en los espacios naturales protegidos*. Madrid: Fundación Fernando González Bernáldez, 2005. 94 p.
- EUROPARC-España. *Anuario 2011 del estado de las áreas protegidas en España*. Madrid: Fundación Fernando González Benaldez, 2012. 186 p.
- EUROPARC-España. *Anuario 2013 del estado de las áreas protegidas en España*. Madrid: Ed. Fundación Fernando González Bernáldez, 2014. 108 p.
- Eurosite. *Manual de Planes de Gestión*. Barcelona: Fundació Territori i Paisatge, 2000. 217 p.
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. *Los ecosistemas y el bienestar humano: Humedales y Agua. Informe de Síntesis* [en línea]. Washington DC: World Resources Institute, 2005. Disponible en Internet: <[http://www.unep.org/maweb/documents/MA\\_WetlandsandWater\\_Spanish.pdf](http://www.unep.org/maweb/documents/MA_WetlandsandWater_Spanish.pdf)>
- Delgado, Jesús M. Turismo Responsable: una visión homeostática [en línea]. *Ecoportal.net*, 2003 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Desarrollo-Sustentable/Turismo\\_Responsable\\_una\\_vision\\_homeostatica](http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Desarrollo-Sustentable/Turismo_Responsable_una_vision_homeostatica)>
- Farber, Stephen; Constanza, Robert; Wilson, Matthew A. Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. *Ecological Economics*, 2002, vol. 41, núm. 3, p. 375-392.
- Farré Perdiguer, M. El valor del uso recreativo de los espacios naturales protegidos. Una aplicación de los métodos de valoración contingente y del coste del viaje. *Estudios de economía aplicada*, 2003, vol. 21-2, p. 297-320.
- Fayanás Escuer, Edmundo. Los humedales. *Nueva tribuna.es* [en línea]. julio 2011 [ref. de 05 de mayo de 2013]. Disponible en Internet: <<http://www.nuevatribuna.es/articulo/medio-ambiente/los-humedales/20110713152234057824.html>>
- Fernández Tabales, Alfonso. Turismo y Ordenación del territorio. *Quaderns de política econòmica* [en línea]. Mayo-agosto 2004, núm. 7. [ref. de 26 de noviembre de 2014] Disponible en Internet: <<http://www.uv.es/~qpe/revista/num7/fernandez7.pdf>>
- Fornés, J.M. et al. Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales del litoral mediterráneo español. *Boletín geológico y minero*, 2008, vol. 2, núm. 119, p. 231-246.
- Food and Agriculture Organization for of the United Nations (FAO). *Payment Schemes for environmental services in watersheds*. Foro regional, 9-12 de junio de 2003, Arequipa, Perú. Roma: FAO, 2004.
- Foro-ciudad.com. Valdoviño-Pirámide de Población- Padrón 2015 [en línea]. [ref. de 04 de junio de 2016]. Disponible en: <<http://www.foro-ciudad.com/la-coruna/valdovino/mensaje-13067395.html>>
- Fundación Global Nature. *Lagunas esteparias. Oasis de vida* [en línea]. 2007 [ref. de 09 de diciembre de 2013] Disponible en Internet: <[http://www.fundacionglobalnature.org/publicaciones/folleto\\_humedales2.pdf](http://www.fundacionglobalnature.org/publicaciones/folleto_humedales2.pdf)>

- Fundación Global Nature. “La recuperación de lagunas esteparias en Tierra de Campos: una oportunidad para el desarrollo rural y económico” [en línea]. *Seminario Os espazos naturais protexidos como oportunidade de desenvolvemento rural* (Oleiros, 19 de julio de 2012). Disponible en Internet: < <http://www.ceida.org/files/GlobalNature.pdf> >
- Fundación Global Nature. LIFE Humedales de La Mancha. Restauración de Albardinales y estepas salinas [en línea]. S.f. [ref. de 04 de enero de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.humedales-delamancha.es/index.php/es/acciones/compra-de-parcelas>>
- Fracasso, Liliana. Planificación comunitaria y participación en los procesos de decisión: categorías de análisis y argumentos. *Biblio 3W. Revista bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona*. 2000, núm. 216.
- Gallopín, Gilberto. *Sostenibilidad y desarrollo Sostenible: un enfoque sistémico* [en línea]. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2003 [ref. de 26 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es.pdf?sequence=1)>
- Ganjali, S.; Shayesteh, K.; Ghasemi, A.; Mohammadi, H. Environmental and strategic assessment of ecotourism potential in Anzali Wetland using SWOT analysis. *Caspian Journal of Environmental Sciences (CJES)*, 2014, vol. 12, núm. 1, p. 155-164.
- García de la Fuente, Laura; Colina Vuelta, Arturo. Métodos directos e indirectos en la valoración económica de bienes ambientales. Aplicación al valor de uso recreativo del Parque Natural de Somiedo. *Estudios de economía aplicada*, 2004, vol. 22-3, p. 811-838.
- García Rodríguez, Manuel. Clasificación funcional de humedales ribereños. *Tecnología y desarrollo*, 2003, núm. 1.
- Gascón, Jordi; Morales, Soledad; Tresserras, Jordi (eds.). *Cooperación en turismo. Nuevos desafíos, nuevos debates*. Barcelona: Foro de Turismo Responsable-Xarxa de Consum Solidari; COODTUR; Universitat Oberta de Catalunya-Laboratori del Nou Turisme; Universitat de Barcelona, 2013, 426 p.
- Gattenlöhner, Udo; Hammerl-Resch, Marion; Jantschke, Sabine (Eds.). *Restauración de Humedales-Manejo Sostenible de Humedales y Lagos Someros*. Alemania: Global Nature Fund (GNF), 2004.
- Getz, Donald. Models in tourism planning: *Towards integration of theory and practice*. *Tourism Management*, 1986, vol. 7, p. 21-32.
- Ghorbani, Amir; Raufirad, Valiollah; Rafiaani, Parisa; Azadi, Hossein. Ecotourism sustainable development strategies using SWOT and QSPM model: A case study of Kaji Namakzar Wetland, South Khorasan Province, Iran. *Tourism Management Perspectives*. 2015, vol. 16, p. 290-297.
- Glacken, Clarence C. *Traces on the Rhodian Shore. Nature and culture in Western thought from Ancient Times to the End of the Eighteenth Century*. Berkeley and Los Angeles (California): University of California Press, 1976. 763 p.
- Gliessman, Stephen R. *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. Turrialba (Costa Rica): CATIE, 2002. 358 p.
- Godfrey, Kerry; Clarke, Jackie. *The Tourism Development Handbook: A Practical Approach to Planning and Marketing*. London and New York: Cassell, 2000. 232 p.
- Gómez-Limón García, Javier; García Ventura, Diego. *Capacidad de acogida de uso público en los espacios naturales protegidos*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN), 2014.
- Gómez Orea, Domingo. *Ordenación territorial*. 2ª ed. Madrid: Mundi-Prensa libros, 2008, 768 p.
- Gómez Orea, Domingo. *Evaluación ambiental estratégica*. Madrid: Mundi-Prensa Libros, 2007, 366 p.
- González, Alfredo; Vicente, María Victoria; Jordán, Esteban; Huertas, Rocío. Ordenación de accesos a los aparcamientos asociados a las playas del Parque Regional de Calblanque (Región de Murcia). *Boletín de EUROPARC-España*, 2010, núm. 29, p. 14-20.
- Gorden, Raymond L. *Basic Interviewing Skills*. [s.l.] Waveland Press, mayo 1998. 196 p.
- Gunn, Clare A.; Var Turgut. *Tourism planning: Basics, Concepts, Cases*. 4ª ed. New York; London: Routledge, 2002. 442 p.
- Goudi, Andrew. *The Human Impact on the Natural Environment*. 6ª ed. Wiley-Blackwell, 2009. 376 p.

- Guillén, Fredo Carlos. Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. *Revista iberoamericana de educación*, 1996, nº 11, p. 103-112.
- Guimarães, Roberto P. Tierra de sombras: Desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización corporativa. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 2003, vol. 1, núm. 5.
- Gunn Clare A.; Var Turgut. *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases*. 4ª ed. Londres: Routledge, 2002. 442 p.
- Hall, Colin Michael. *Tourism Planning: Policies, Processes and Relationships*. 2ª ed. England: Pearson Education, 2008. 309 p.
- Hanemann, Michael; Loomis, John; Kanninen, Barbara. Statistical Efficiency of Double-Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation. *American Journal of Agricultural Economics*, 1991, vol. 73, p. 1255-1263.
- Hausman, Jerry A. (ed.) *Contingent Valuation: A Critical Assessment*. Amsterdam: North Holland, 1993. 516 p.
- Healey, Patsy. Planning through debate; the communicative turn in planning theory. En: Fischer, Frank; Forester, John. *The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning*. Duke University Press, 1993. p. 233-253.
- Hernández Díaz, Edgar Alfonso. *Planificación turística: un enfoque metodológico*. México: Trillas, 1982. 57 p.
- Iagua. El 80% de la superficie de los humedales de Galicia tendrá la máxima protección ambiental gracias a la ampliación de la Red Natura que tramita la Xunta [en línea]. *Iagua*, febrero 2013 [ref. de 20 de diciembre de 2015]. Disponible en Internet: <<http://www.iagua.es/noticias/espana/13/02/03/el-80-de-la-superficie-de-los-humedales-de-galicia-tendra-la-maxima-proteccion-ambiental-gracias-la-266>>
- Ibáñez Pérez, Reyna. Turismo y Sustentabilidad en Pequeñas Localidades Costeras de Baja California Sur (BCS). *El Periplo Sustentable*. 2014, núm. 26, p. 67-101.
- Inskeep, Edward. *Guía para Administraciones Locales: desarrollo turístico sostenible*. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 1999.
- International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI). *Local Agenda 21 Survey* [en línea]. ICLEI; United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development (UNDPCSD), 1997. Disponible en Internet: <<http://www.un.org/documents/ecosoc/cn17/1997/bac-ground/ecn171997-1.rpt1.htm>>
- International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI). *Local governments' response to agenda 21: summary report of local agenda 21 survey with regional* [en línea]. Canada: ICLEI, 2002. Disponible en Internet: <<http://www.ircwash.org/sites/default/files/Walker-2002-Local.pdf>>
- Instituto Gallego de Estadística. Superficie total de las explotaciones agrícolas según aprovechamiento [en línea]. 2009a. [ref. de 05 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ige.eu/web/mostrar\\_actividade\\_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0301001](http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0301001)>
- Instituto Gallego de Estadística. Ganadería en unidades ganaderas en las explotaciones agrarias [en línea]. 2009b. [ref. de 05 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.ige.eu/igebdt/selector.jsp?COD=96&paxina=001&c=0301001>>
- Instituto Gallego de Estadística. Superficie terrestre de espacios protegidos según categoría [en línea]. 2013. [ref. de 05 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=002003003&ruta=navmunicipal.jsp?ESP=15087&CONCELLO=Valdovi%C3%B1o>>
- Instituto Gallego de Estadística. Alojamientos turísticos [en línea]. 2013b [ref. de 06 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?idioma=gl&paxina=002&ruta=verEjes.jsp?COD=1826&M=1&S=9913:15087&RET=>>>
- Instituto Gallego de Estadística (INE). Indicadores demográficos. Año 2014 [en línea]. 2014a. [ref. de 04 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ige.eu/web/mostrar\\_actividade\\_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0201004](http://www.ige.eu/web/mostrar_actividade_estadistica.jsp?idioma=gl&codigo=0201004)>

- Instituto Gallego de Estadística. Nacimientos, defunciones, matrimonios e crecemento vexetativo. Galicia, provincias, comarcas e concellos. [en línea]. 2104 b. [ref. de 04 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.ige.eu/igebdt/selector.jsp?COD=227&paxina=001&c=0201002003>>
- Instituto Gallego de Estadística. Emigraciones según el tipo de migración. [en línea]. 2014c. [ref. de 05 de junio de 2016.]. Disponible en Internet: <<http://www.ige.eu/igebdt/selector.jsp?COD=186&paxina=001&c=0201003>>
- Instituto Gallego de Estadística. Economía-Empresas. Periodo 2014. [en línea]. 2014d. [ref. de 05 de junio de 2016.]. Disponible en Internet: <[http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=000&c=-1&idioma=gl&ruta=fichas%2Fbdmunicipal\\_tablas.jsp%3FESP%3D15087](http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=000&c=-1&idioma=gl&ruta=fichas%2Fbdmunicipal_tablas.jsp%3FESP%3D15087)>
- Instituto Gallego de Estadística. Padrón municipal de habitantes. [en línea]. 2015. [ref. de 04 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=100&R=9915\[15087\];0\[2015\];2\[all\]&C=1\[0\]&F=&S=&SCF=>](http://www.ige.eu/igebdt/esqv.jsp?ruta=verTabla.jsp?OP=1&B=1&M=&COD=100&R=9915[15087];0[2015];2[all]&C=1[0]&F=&S=&SCF=>)>
- Instituto Gallego de Estadística. Afiliaciones en alta laboral por sectores. Marzo, 2016 [en línea]. [ref. de 05 de junio de 2016.]. Disponible en Internet: <[http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=000&c=-1&idioma=gl&ruta=fichas%2Fbdmunicipal\\_tablas.jsp%3FESP%3D15087](http://www.ige.eu/igebdt/esq.jsp?paxina=000&c=-1&idioma=gl&ruta=fichas%2Fbdmunicipal_tablas.jsp%3FESP%3D15087)>
- Ivars Baidal, Josep A. *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores*. Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante. 2001, núm. 1.
- Ivars Baidal, Josep A. Tourism Planning in Spain. Evolution and Perspectives. *Annals of Tourism Research*, 2004, vol. 31, núm. 2, p. 313-333.
- Ivars Baidal, Josep A. *Planificación turística de los espacios regionales en España*. Madrid: Síntesis, 2003. 333 p.
- Jiménez Herrero, Luis Miguel. La sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio. *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía*, 2002, núm. 800, p. 65-84.
- Jiménez Herrero, Luis Miguel. *Medio ambiente y desarrollo alternativo: gestión racional de los recursos para una sociedad perdurable*. Madrid: IEPALA, 1989.
- Jogo, Wellington; Hassan, Rashid. Balancing the use of wetlands for economic well-being and ecological security: The case of the Limpopo wetland in southern Africa. *Ecological Economics*, 2010, vol. 69, p. 1569-1579.
- Johnston, Robert J.; Rolfe, John; Rosenberger, Randall S.; Brouwer, Roy (eds.). *Benefit Transfer of Environmental and Resource Values: A Guide for Researchers and Practitioners*. Dordrecht, the Netherlands: Springer, 2015. 582 p.
- Jorgensen, Bradley S.; Wilson, Mathew A.; Heberlein, Thomas A. Fairness in the contingent valuation of environmental public goods: attitude toward paying for environmental improvements at two levels of scope. *Ecological economics*, 2001, vol. 36, p. 133-148.
- Junta de Castilla y León. *Plan de Gestión de las Zonas Húmedas del Canal de Castilla. TOMO I: Inventario y diagnóstico*. [en línea]. 2010a. [ref. de 15 de julio de 2016] Disponible en Internet: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2-Inventario\\_PG\\_Humedales\\_Canal\\_Castilla\\_Alegaciones%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2-Inventario_PG_Humedales_Canal_Castilla_Alegaciones%20(1).pdf)>
- Junta de Castilla y León. *Plan de Gestión de las Zonas Húmedas del Canal de Castilla. TOMO II: Plan de actuaciones, cronograma, presupuesto y programa de seguimiento*. [en línea]. 2010b. [ref. de 15 de julio de 2016] Disponible en Internet: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4-Plan\\_Gestion\\_Humedales\\_Canal\\_Castilla\\_Alegaciones%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4-Plan_Gestion_Humedales_Canal_Castilla_Alegaciones%20(2).pdf)>
- Junta de Castilla y León. *Plan de Gestión de las Zonas Húmedas del Canal de Castilla. TOMO III: Plan Básico de Gestión*. [en línea]. 2010c. [ref. de 15 de julio de 2016] Disponible en Internet: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9-Plan\\_Basico\\_GestionLIC\\_ZEPAHumedalesCanalCastilla\\_Alegaciones%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/9-Plan_Basico_GestionLIC_ZEPAHumedalesCanalCastilla_Alegaciones%20(1).pdf)>
- Kaiser, Charles; Helber, Larry E. *Turismo: planeación y desarrollo*. México: Diana, 1983. 230 p.
- Kvale, Steinar. *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. London: Sage Publications, 1996. 326 p.



- Kiami, F., Allahyari M.S.; Kavooosi-Kalashami, M. An investigation on the recreational value of Masouleh Village, Iran. *Tourism Planning & Development*, 2016, vol. 13, núm. 1, p. 111-119.
- Lago Rodríguez, Julio César; Sevilla Gallego, Lorenzo. Análisis DAFO de los Picos de Europa de León. *Pecunia: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 2008, núm. 7, p. 125-148.
- Lawson, Fred R.; Baud-Bovy, Manuel. *Tourism & Recreation. Handbook of Plannig and Desing*. 2ª ed. Oxford: Architectural Press, 1998. 287 p.
- Lee, T. H. A structural model to examine how destination image, attitude, and motivation affect the future behavior of tourists. *Leisure Sciences*, 2009, 31(3), p. 215-236.
- Leuschner, W.A., Cook, P. S., Roggenbuck, J.W.; Oderwald, R.G. A comparative analysis for wilderness user fee policy. *Journal of Leisure Research*, 1987, vol. 19(2), p. 101-114.
- Lindberg, Kreg. *Policies maximizing nature tourism's ecological and economic benefits* [en línea]. World resources institute, 1991. Disponible en Internet: < [http://pdf.wri.org/policiesmaximizingnaturetourism\\_bw.pdf](http://pdf.wri.org/policiesmaximizingnaturetourism_bw.pdf)>
- López Bonilla, Jesús Manuel; López Bonilla, Luis Miguel. La capacidad de carga turística: Revisión crítica de un instrumento de medida de sostenibilidad. *El Periplo Sustentable*, 2008, núm. 15, p. 123-150.
- López-Flores, Rocío; Quintana Pou, Xavier D. *Recuperación del hábitat de anfibios y Emys orbicularis en el Baix Ter Proyecto nº LIFE04NAT/ES/000059*. [en línea] 2007. [ref. de 15 de julio de 2016] Disponible en Internet: < [http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE04\\_NAT\\_ES\\_000059\\_LAYMAN\\_ES.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE04_NAT_ES_000059_LAYMAN_ES.pdf)>
- López Mosquera, Natalia; Sánchez García, Mercedes. Influencia de los valores personales y de los atributos de un espacio natural en la decisión de su uso. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 2011, núm. 229, p. 117-144.
- López Mosquera, Natalia; Sánchez García, Mercedes. The influence of personal values in the economic-use valuation of peri-urban green spaces: An application of the means-end chain theory. *Tourism management*, 2011, vol. 32, p. 875-889.
- López Olivares, Diego. El modelo turístico de carácter sistémico e integrado como facilitador del desarrollo en los países centroamericanos: el caso de Nicaragua (Estelí-Nueva Segovia). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 2006, núm. 47, p. 69-91.
- López Ornat, Arturo. Estrategias de sostenibilidad: pocas noticias, pero sustanciales lecciones. *Quórum*, 2004, núm. 10, p. 58-71.
- López Palomeque, Francisco. Planificación territorial del turismo y sostenibilidad: fundamentos, realidades y retos. *Turismo y Sociedad*, 2007, núm. 8, p. 51-68.
- López Sánchez, Yaiza; Pulido Fernández, Juan Ignacio. Factores determinantes de la disposición a pagar por un destino más sostenible. El caso de la costa del sol occidental. *Cuadernos de turismo*, 2014, núm. 33, p. 199-231.
- Manzano, M.; Borja, F.; Montes, C. Metodología de tipificación hidrológica de los humedales españoles con vistas a su valoración funcional y a su gestión. Aplicación a los humedales de Doñana. *Boletín Geológico y Minero*, 2002, vol. 3, núm. 113, p. 313-330.
- Martín Martín, Q., Cabero Morán, M. T.; de Paz Santana, Yanira del Rosario. *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Madrid: Thomson, 2007.
- McIntosh, Robert W.; Goeldner, Charles R.; Ritchie, J.R. Brent. *Turismo: planeación, administración y perspectivas*. 2a edición. Mexico: Editorial Limusa SA de CV, 1999. 593 p.
- Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jorgen. *Los límites del crecimiento*. Nueva York: Universe Books, 1972.
- Merinero Rodríguez, Rafael; Zamora Acosta, Elias. La colaboración entre los actores turísticos en ciudades patrimoniales. Reflexiones para el análisis del desarrollo turístico. *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 2009, vol. 7, núm. 2, p. 219-238.
- Merinero Rodríguez, Rafael; Betanzos Martín, José Manuel; Dorado Rubín, María José. La Estrategia de Turismo Sostenible de Andalucía: Elementos fundamentales en el marco de la planificación turística subregional andaluza. *Revista de Estudios Regionales*, 2013, núm. 97, p. 77-111.

- Merinero Rodríguez, Rafael; Pulido Fernández, Juan Ignacio. Analysing relationship in tourism: A Review. *Tourism Management*, 2016, vol. 54, p. 122-135.
- Millennium Ecosystem Assessment. *Ecosystems and Human Well-Being: Wetlands and Water Synthesis*. Washington, DC: World Resources Institute, 2005.
- Ministerio de Medio Ambiente (MIMAM). *Plan estratégico español para la conservación y el uso racional de los humedales*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 1999. 95 p.
- Ministerio de Medio Ambiente de España. *Orientaciones para planes de CECOP (Comunicación, Educación, Conciencia y Participación) en humedales españoles*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2005. 96 p.
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. *Inventario de los sistemas Dunares de la Provincia de A Coruña (Galicia). Sistema dunar de A Frouxeira. T.M. de Valdoviño*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2008.
- Mitsch, William J.; Gosselink, James G. *Wetlands*. 5ª Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015. 456 p.
- Mmopelwa, G.; Kgathi, D.L.; Molefhe, L. Tourists' perceptions and their willingness to pay for park fees: A case study of self-drive tourists and clients for mobile tour operators in Moremi Game Reserve, Botswana. *Tourism Management*, 2007, núm. 28, p. 1044-1056.
- Molina, Sergio. *Planificación del turismo*. México: Nuevo Tiempo Libre, 1986. 87 p.
- Molina, Sergio; Rodríguez Abitia, Sergio. *Planificación integral del turismo: un enfoque para Latinoamérica*. México: Trillas, 1987. 101 p.
- Muñoz Flores, Juan Carlos. *Turismo y sostenibilidad en espacios naturales protegidos: la Carta Europea del Turismo Sostenible en la Zona Volcánica de la Garrotxa y el Plan de Desarrollo Sostenible en Cabo de Gata-Níjar*. Universidad de Almería, 2007, vol. 226 de Tesis Doctorales.
- Muñoz Santos, María; Benayas del Álamo, Javier. *El uso público en la red de parques nacionales de España una propuesta de evaluación*. Parques Nacionales, Organismo Autónomo de Parques Nacionales, 2012.
- Muñoz Santos, María; Benayas del Álamo, Javier. Nuevos retos y oportunidades para la financiación de los servicios de uso público en los espacios naturales protegidos. *Ecosistemas*, 2007, núm. 16, p. 125-136.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). *Assessment for sustainable tourism*. 2011 [ref. de 18 de marzo de 2016]. Disponible en Internet: <[http://sanctuaries.noaa.gov/management/international/pdfs/day2\\_assessment\\_manual.pdf](http://sanctuaries.noaa.gov/management/international/pdfs/day2_assessment_manual.pdf)>
- Neumayer, Eric. Human Development and Sustainability. *Journal of Human Development and Capabilities*, 2012, vol. 13(4), p. 561-579.
- Núñez, L.A.; Bruquetas, A. Cinco municipios de la zona captan en verano más de 50.000 habitantes [en línea]. *La Voz de Galicia*, 2010 [ref. de 05 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.lavozdeg Galicia.es/ferrol/2010/07/11/0003\\_8604037.htm](http://www.lavozdeg Galicia.es/ferrol/2010/07/11/0003_8604037.htm)>
- OECC. *Impactos en la costa española por efecto del cambio climático. Fase II evaluación de efectos en la costa española*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente. 2004, 423 p.
- OECD. *The DAC Guidelines Strategies for Sustainable Development* [en línea]. París: OECD Publications Service, 2001 [ref. de 18 de diciembre de 2012]. Disponible en Internet: <<http://www.oecd.org/dac/environmentanddevelopment/2669958.pdf>>
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Saturation of Tourist Destinations: Report of the Secretary General*. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 1981.
- Organización Mundial del Turismo (OMT-WTO). *National and Regional Tourism Planning: Methodologies and Case Studies* [en línea]. 1994 [ref. de 03 de junio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284407279>>
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Lo que todo gestor turístico debe saber. Guía práctica para el desarrollo y uso de indicadores de turismo sostenible*. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 1997.



- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Agenda para planificadores locales: Turismo Sostenible y Gestión Municipal*. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 1999.
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Tourism and Poverty Alleviation: Recommendations for Action*. Madrid: Organización Mundial del Turismo, 2004.
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Taller Regional para Países Andinos sobre Indicadores de Sostenibilidad en Destinos Turísticos. Informe Final* [en línea]. Bolivia, 2005 [ref. de 28 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <<http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/bolivia.pdf>>
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *El turismo y la atenuación de la pobreza* [en línea]. 2010 [ref. de 12 de diciembre de 2013]. Disponible en Internet: <<http://step.unwto.org/es/content/el-turismo-y-la-atenuacion-de-la-pobreza>>
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Turismo y sostenibilidad* [en línea]. 2012 [ref. de 26 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/docpdf/turismoysostenibilidad\\_0.pdf](http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/docpdf/turismoysostenibilidad_0.pdf)>
- Organización Mundial del Turismo (OMT-UNWTO). *Panorama OMT del turismo internacional. Edición 2015*. [en línea]. 2015 [ref. de 04 de diciembre de 2015]. Disponible en Internet: <<http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875>>
- Osorio García, Maribel. La planificación turística. Enfoques y modelos. *Quivera*. Enero-junio 2006, vol. 8, núm. 1, p. 291-314.
- Ostergren, David; Solop, Frederic I.; Hagen, Kristi K. National Park Service Fees: Value for the Money or a Barrier to Visitation? *Journal of Park and Recreation Administration*, 2005, vol. 23, núm. 1, p. 18-36.
- Ounsted, Mike; Madgwick, Jane (eds). *Healthy Wetlands, Healthy People*. Report of the Shaoxing City Symposium. Wetlands International, 2008.
- Pardellas de Blas; Xulio X.; Padín Fabeiro, Carmen. Una propuesta de turismo sostenible para el municipio de Caldas de Reis (Pontevedra). *Cuadernos de Turismo*, 2004, núm. 13, p. 107-125.
- Pearce, David W. *Blueprint 3: Measuring sustainable development*. London: Earthscan, 1993.
- Pearce, David; Markandya, Anil; Barbier, Edward B. *Blueprint for a green economy*. London: Earthscan, 1989.
- Pearce, David W.; Turner, R. Kerry. *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Madrid: Celeste Ediciones S.A., 1995.
- Pelenc, Jêrôme; Ballet, Jêrôme. Strong sustainability, critical natural capital and the capability approach. *Ecological Economics*, 2015, vol. 112, p. 36-44.
- Pérez de las Heras, Mónica. *La guía del ecoturismo*. Mundi-Prensa libros, 2003. 290 p.
- Pérez de las Heras, Mónica. *Manual del turismo sostenible: cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable*. Mundi-Prensa libros, 2004. 265 p.
- Pierri, Naína. Historia del concepto de desarrollo sustentable. En: Foladori, G.; Pierri, N. (Coords.). *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México DF: Cámara de Diputados/ Universidad Autónoma de Zacatecas/M.A. Porrúa, 2005. p. 27-82.
- Plog, Stanley. Why destination areas rise and fall in popularity: an update of a Cornell Quarterly classic. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 2001, vol. 42, p. 13-24.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza-Síntesis para los encargados de la formulación de políticas* [en línea]. [s.l.] PNUMA, 2011 [ref. de 17 de diciembre de 2013]. Disponible en Internet: <[www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Organización Mundial del Turismo (OMT). *Por un turismo más sostenible: Guía para responsables políticos* [en línea]. PNUMA y OMT, 2006 [ref. de 17 de diciembre de 2013]. Disponible en Internet: <<http://www.unpei.org/sites/default/files/PDF/policyinterventions-programmedev/Making-tourism-more-sustainable-SP.pdf>>

- Prada Blanco, Albino (dir.) *et al.* *Valoración económica del patrimonio natural*. A Coruña: Instituto de Estudios Económicos, Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2001. 243 p.
- Qian Cheng; Baouren Su; Jin Tan. Developing an evaluation index system for low-carbon attractions in China. A Case study examining the Xixi wetland. *Tourism Management*, 2012, vol. 36, p. 314-320.
- Rao, Nalini S. *et al.* Global values of coastal ecosystem services: A spatial economic analysis of shore-line protection values. *Ecosystem Services*, 2015, núm. 11, p. 95-105.
- Quintana, Rubén Darío; Astrada, Elizabeth. Elementos para una planificación estratégica de la región del Delta del río Paraná. En: *I Simposio Científico Académico Delta del Paraná. San Fernando. Historia, presente y futuro*. San Fernando, 2010 [ref. de 18 de marzo de 2016]. Disponible en Internet: <[http://lac.wetlands.org/Portals/4/Delta/planteo\\_FODAconformato.pdf](http://lac.wetlands.org/Portals/4/Delta/planteo_FODAconformato.pdf)>
- Ramil Rego, Pablo (dir.). *Evaluación del estado de conservación de las lagunas costeras de Galicia: Propuestas de conservación y uso sostenible*. Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural (IBADER), 2007. 182 p.
- Ramil Rego, Pablo; Izco Sevillano, Jesús (coord.). *Humedales de Galicia*. Galicia: Xunta de Galicia, Consellería de Medio Ambiente. Dirección Xeral de Conservación da Natureza, 2003. 54 p.
- Rathnayake Mudiyansele Wasantha Rathnayake. Willingness to pay for a novel visitor experience: ecotourism planning at Kaudulla National Park in Sri Lanka. *Tourism Planning & Development*, 2016, vol. 13, núm. 1, p. 37-51.
- Redclif, Michael. *Sustainable Development: Exploring the Contradictions*. London: Routledge, 1987. 221 p.
- Reihanian, Anita; Binti Mahmood, Noor Zalina; Kahrom, Esmail; Tan Wan Hin. Sustainable tourism development strategy by SWOT analysis: Boujagh National Park, Iran. *Tourism Management Perspectives*, 2012, vol. 4, p. 223-228.
- Relea Fernández, Carlos E. Medir la sostenibilidad: ¿utopía o realidad? *Estudios Geográficos* [en línea]. 2005, vol. 66, núm. 258 [ref. de 03 de diciembre de 2012], p. 331-342. Disponible en Internet: <<http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/viewArticle/165>>
- Reynisdottir, María; Song, Haiyan; Agrusa, Jerome. Willingness to pay entrance fees to natural attractions: An icelandic case study. *Tourism Management*, 2008, vol. 29(6), p. 1076-1083.
- Richer, Jerrell Ross; Christensen, Neal A. Appropriate fees for wilderness day use: Pricing decisions for recreation on public land. *Journal of Leisure Research*, 1999, vol. 31(3), p. 269-280.
- Riechmann, Jorge. Desarrollo sostenible la lucha por la interpretación, en: Riechmann, Jorge; Naredo, Jose Manuel *et al.* *De la economía a la ecología*. Madrid: Trotta, 1995. 156 p.
- Riera, Pere; Bengt, Kriström. El método de la valoración contingente: aplicaciones al medio rural español. *Revista española de economía agraria*, 1997, núm. 179, p. 133-166.
- Rivas García, Jesús; Magadán Díaz, Marta. *Planificación turística y Desarrollo Sostenible*. Oviedo: Septem Ediciones, 2012.
- Robles Zavala, Edgar. *Estudio del Análisis Social y Económico de los Servicios Ambientales del Sistema Arrecifal Coralino del Parque Nacional Huatulco* [en línea]. Oaxaca: Universidad del Mar, 2012 [ref. de 27 de enero de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.umar.mx/profesores/puerto\\_angel/edgar\\_robles\\_zavala.html](http://www.umar.mx/profesores/puerto_angel/edgar_robles_zavala.html)>
- Rojas Rieckhof, María Alejandra. Situación actual y perspectivas turísticas de los humedales de Ventanilla-Callao. *Cultura*, 2010, núm. 24, p. 1-20.
- Rojas-López, José. *La sustentabilidad del medio ambiente: De Glacken a los modelos comunitarios* [en línea]. Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía, 2008 [ref. de 03 de diciembre de 2012]. Disponible en Internet: <<http://web.ua.es/es/giecryal/documentos/documentos839/docs/microsoft-word-j-rojas.pdf>>
- Romagosa Casals, Francesc. Impactos de la frecuentación turística en el Parque Natural de los Aiguamolls de l'Empordà. *Investigaciones Geográficas*, 2008, núm. 46, p. 107-125.

- Rubin, Herbert J.; Rubin, Irene S. *Qualitative interviewing: the art of hearing data*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.
- Sachs, Ignacy. Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficios y riesgos. *Agricultura y Sociedad*. 1981, núm. 18, p. 9-32.
- Samos Juárez, A.; Bernabéu Cañete, R. Valoración del uso recreativo del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima (Albacete, Castilla-La Mancha). *Forest systems*, 2011, núm. 2, p. 278-292.
- Sánchez García, Mercedes; Grande Esteban, Ildefonso; Gil Roig, Jose María; Gracia Royo, Azucena. "Metodologías alternativas para medir la disposición al pago: Productos ecológicos". En: *II Congreso de Economía de Navarra* (Pamplona, 1997), 1997, p. 279-292.
- Santander Botello, Luis Carlos; Propin Frejomil, Enrique. Impacto ambiental del turismo de buceo en arrecifes de coral. *Cuadernos de turismo*, 2009, núm. 24, p. 207-227.
- Saveriades, Alexis. Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus. *Tourism Management*, 2000, vol. 21, p. 147-156.
- Schnack, Juan A. Why wetlands? *Oecología Brasilensis*, 2006, núm. 2, vol. 10.
- Schlöpfer, Felix; Bräuer, Ingo. Theoretical incentive properties of contingent valuation questions: Do they matter in the field? *Ecological economics*, 2007, vol. 62, p. 451-460.
- Schmoldt, Daniel; Kangas, Jyrki; Mendoza, Guillermo A.; Pesonen, Mauno (eds.). *The Analytic Hierarchy Process in Natural Resource and Environmental Decision Making*. Netherlands: Springer Science & Business Media, 2001. 307 p.
- Schulte, Silke. *Guía conceptual y metodológica para el desarrollo y la planificación del sector turismo*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2003.
- Shultz, Steven; Pinazzo, Jorge; Cifuentes, Miguel. Opportunities and limitations of contingent valuation surveys to determine national park entrance fees: evidence from Costa Rica. *Environment and development economics*, 1998, vol. 3, p. 131-149.
- Secretaría de Estado de Turismo y Comercio. *Plan Integral de Calidad del Turismo Español (PICTE) 2000-2006*. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2000.
- Secretaría General de Turismo. *Plan de Turismo Español Horizonte 2020* [en línea]. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2007 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan\\_Turismo\\_Espaa%C3%B1ol\\_Horizonte\\_2020.pdf](http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan_Turismo_Espaa%C3%B1ol_Horizonte_2020.pdf)>
- Secretaría de Estado de Turismo, Instituto de Turismo de España (Turespaña). *Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2012-2015* [en línea]. Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2012 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan%20Nacional%20e%20Integral%20de%20Turismo%202012\\_2015\\_FINAL\\_REVISADO%20150313.pdf](http://www.tourspain.es/es-es/VDE/Documentos%20Vision%20Destino%20Espaa/Plan%20Nacional%20e%20Integral%20de%20Turismo%202012_2015_FINAL_REVISADO%20150313.pdf)>
- Secretaría de la Convención de Ramsar. *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971)*. 4ª ed. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar, 2006.
- Secretaría de la Convención de Ramsar. Asignación y manejo de los recursos hídricos: Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales. *Manual Ramsar. Uso racional de los humedales*. 4ª ed. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010, vol. 10.
- Secretaría de la Convención de Ramsar y Organización Mundial del Turismo. *Destino humedales: promoviendo el turismo sostenible*. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar; Madrid (España): Organización Mundial del Turismo. 2012, 80 p.
- Secretaría de la Convención de Ramsar. *Turismo de humedales: Estonia-El Parque Nacional Soomaa*. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar, 2012.
- Secretaría de la Convención de Ramsar. *Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales*. 6ª ed. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013. 118 p.

- Secretaría de la Convención de Ramsar. *The Ramsar List of Wetlands of International Importance* [en línea]. Gland (Suiza): Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013. 48 p. [ref. de 10 de noviembre de 2013]. Disponible en Internet: <[http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-list/main/ramsar/1-31-218\\_4000\\_0\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-list/main/ramsar/1-31-218_4000_0__)>
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). *Directrices sobre Diversidad Biológica y Desarrollo del Turismo* [en línea]. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2004. 30 p. Disponible en Internet: <<http://www.cbd.int/doc/publications/tou-gdl-es.pdf>>
- Seguí Llinás, M. *Proyectos de cooperación en turismo sostenible: unos indicadores*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 2008.
- Segrelles, Jose Antonio. La ecología y el desarrollo sostenible frente al capitalismo: una contradicción insuperable. *Nera*, 2008, núm. 13.
- Seo/Birdlife. *Proteger los humedales-Una respuesta al cambio climático* [en línea]. 2011. [ref. de 15 de julio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.seo.org/media/docs/Cuaderno\\_DMH\\_baja.pdf](http://www.seo.org/media/docs/Cuaderno_DMH_baja.pdf)>
- Seo/Birdlife. “Poblaciones de aves acuáticas y el potencial del turismo ornitológico en España”. En: *11ª Conferencia de las partes del Convenio Ramsar en Bucarest* (Rumania 6-13 de julio de 2012).
- Senaratna Sellamutu, Sonali *et al.* *Good practices and lessons in integrating ecosystem conservation and poverty reduction objectives in wetlands*. Colombo (Sri Lanka): International Water Management Institute; Wageningen (Netherlands): Wetlands International, 2008. 73p.
- Serrano Giné, David. Los humedales en España. Reflexiones a propósito de su trigésimo aniversario. *Investigaciones Geográficas*, 2012, núm. 57, p. 129-148.
- Servicio Provincial de Medio Ambiente de Zaragoza. *Plan de Uso Público del Parque Natural del Moncayo*. Departamento de Medio Ambiente, Gobierno de Aragón, 2004.
- Sharma, Bikash; Rasul, Golam; Chettri, Nakul. The economic value of wetland ecosystem services: Evidence from the Koshi Tappu Wildlife Reserve, Nepal. *Ecosystem Services*, 2015, vol. 12, p. 84-93.
- Simancas Cruz, Moisés R. Los modelos de uso turístico de las áreas protegidas de Canarias: Una propuesta metodológica. *Investigaciones Geográficas*, 2006, núm. 39, p. 25-45.
- Sociedad Gallega de Historia Natural (SGHN). *Día Mundial de los Humedales. 40 años de la Convención de Ramsar y Galicia con los deberes aún sin hacer* [en línea]. (s.f.) [ref. de 11 de noviembre de 2015]. Disponible en Internet: <[http://www.sghn.org/Seccion\\_Antela/Castelan/Seccion\\_Antela\\_castelan.html](http://www.sghn.org/Seccion_Antela/Castelan/Seccion_Antela_castelan.html)>
- Stankey, George H.; Cole, David N.; Lucas, Robert C.; Petersen, Margaret E.; Frissell, Sidney S. *The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning* [en línea]. United States Department of Agriculture, 1985 [ref. de 27 de abril de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.fs.fed.us/cdt/carrying\\_capacity/lac\\_system\\_for\\_wilderness\\_planning\\_1985\\_GTR\\_INT\\_176.pdf](http://www.fs.fed.us/cdt/carrying_capacity/lac_system_for_wilderness_planning_1985_GTR_INT_176.pdf)>
- Steckenreuter, A.; Wolf, I. D. How to use persuasive communication to encourage visitors to pay park user fees. *Tourism Management*, 2013, vol. 37, p. 58-70.
- Swarbrooke, John. *Sustainable Tourism Management*. Oxford; New York: CABI, 1999. 371 p.
- Tarlombani da Silveira, Marcos Aurelio. Turismo y Sustentabilidad. Entre el discurso y la acción. *Estudios y perspectivas en turismo*, 2005, vol. 14, p. 222-242.
- TEEB (The Economics of Ecosystems & Biodiversity). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity Ecological and Economic Foundations*. London and Washington: Earthscan, 2010.
- ten Brink, P.; Russi, D.; Farmer, A.; Badura, T.; Coates, D.; Förster, J.; Kumar, R.; Davidson, N. *et al.* *La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad relativa al agua y los humedales. Resumen ejecutivo* [en línea]. The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), 2013. [ref. de 15 de julio de 2016]. Disponible en Internet: <[http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb\\_waterwetlands\\_execsum\\_2013-sp.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/teeb_waterwetlands_execsum_2013-sp.pdf)>
- Togridou, Anatoli; Hovardas, Tasos; Pantis, John D. Determinants of visitors' willingness to pay for the National Marine Park of Zakynthos, Greece. *Ecological Economics*, 2006, vol. 60, p. 308-319.



- Tomasini, Daniel. Valoración económica del ambiente. En: Guiufré, Lidia (ed.). *Agrosistemas: Impacto ambiental y Sustentabilidad*. Buenos Aires: Editorial Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, 2008. p. 187-214.
- Turner, R. Kerry. Sustainability: principles and practice. En: Turner, R. Kerry (ed.). *Sustainable environmental economics and management: principles and practice*. Londres: Belhaven Press, 1993. p. 3-36.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). *World Conservation Strategy. Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland (Suiza): UICN/PNUMA/WWF, 1980.
- Urquidí, Víctor L. *Obras Escogidas de Víctor L Urquidí: Desarrollo Sustentable y Cambio Global*. Nadal Alejandro (ed.). México D.F.: El Colegio De México, 2007. 639 p.
- Urtasun, Ainhoa; Gutiérrez, Isabel. Tourism agglomeration and its impact on social welfare: An empirical approach to the Spanish case. *Tourism Management*, 2006, vol. 27, p. 901-912.
- Urzainqui Miqueleiz, Elvira; De Andrés Gómez de Barreda, Rosario; Júdez Asensio, Lucinio. Método de Valoración Contingente en Espacios Naturales Protegidos. En: Martínez Vega, Javier; Martín Lou, María Asunción (Eds.). *Métodos para la Planificación de Espacios Naturales Protegidos*. Madrid: Editorial CSIC, 2003. 219 p.
- Valles, Miguel S. Entrevistas cualitativas. *Volumen 32 de Cuadernos Metodológicos*. 2ª ed. Madrid: CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas, 2014. 248 p.
- Valls, Josep-Francesc. *Gestión de Destinos Turísticos Sostenibles*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2004. 256 p.
- Van der Duim, René; Henkens, René. *Wetlands, poverty reduction and sustainable tourism development, opportunities and constraints*. Wageningen (The Netherlands): Wetlands International, 2007.
- Varela, R.A.D.; Rego, P.R.; Iglesias, M.S.C. Classification of linear environmental impacts and habitat fragmentation by object oriented analysis of aerial photographs in Corrubedo National Park (NW Iberian Peninsula). En: Blanschke, T.; Lang, S.; Hay, G. (eds.). *Object-Based Image Analysis: Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications*. Berlin: Springer Science & Business Media, 2008. p. 399-414.
- Vázquez Rodríguez, María Xosé. "Experiencias de valoración directa de uso recreativo en España". En: VI Encuentro de Economía Pública: hacienda pública y recursos humanos (Zaragoza, 2000), 2000.
- Vera Rebollo, José Fernando (coord.). *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores*. Documentos de trabajo-Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante, 2001, núm. 1, 75 p.
- Vera Rebollo, José Fernando (coord.); López i Palomeque, Francesc; Marchena Gómez, Manuel; Antón, Salvador. *Análisis territorial de turismo: una nueva geografía del turismo*. Barcelona: Ariel, 1997. 469 p.
- Viñals Blasco, María José. *Turismo en espacios naturales y rurales II*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2002. 341 p.
- Viñals, María José; Planelles, Mario. Reflexiones sobre los retos del uso público y la conservación de los humedales. En: Viñals, María José; Blasco, Delmar; Morant, Maryland (eds.). *Los humedales mediterráneos. El contexto ambiental y social. Reflexiones para su estudio y gestión eficaz*. Ed. Fundación Biodiversidad, 2011. 266 p.
- WWF/ADENA. *Estado de los humedales españoles. Puesta en práctica de las recomendaciones Ramsar sobre su conservación y uso racional. Reflexiones de gestores y propuestas de WWF/ADENA*. Madrid: WWF/ADENA, 2002. 28 p.
- Williams, Philip & Associates, Ltd.; Wetland Research Associates (WRA). *Bolinas Lagoon Ecosystem Restoration Feasibility Project. Final Public Reports. Projecting the Future of Bolinas Lagoon* [en línea]. 2006. [ref. de 15 de julio de 2016]. Disponible en Internet: <<http://www.marincounty.org/~media/files/departments/pk/projects/open-space/bolinas-lagoon/executive-summary.pdf>>

- World Health Organization (WHO); United Nations Environmental Programme (UNEP). *Health environment: managing the linkages for sustainable development: a toolkit for decision-makers: synthesis report*. Ginebra: WHO Press, World Health Organization, 2008. 87 p.
- Zamorano Casal, Francisco M. *Turismo alternativo: servicios turísticos diferenciados: animación, turismo de aventura, turismo cultural, ecoturismo, turismo recreativo*. México: Trillas, 2002. 336 p.
- Zedler, Joy B.; Leach, Mark K. Managing urban wetlands for multiple use: research, restoration, and recreation. *Urban Ecosystems*, 1998, vol. 2, p. 189-204.





## **ANEXOS**



## ANEXO I

### GUION ENTREVISTAS

**María Isabel Álvarez Diéguez / Gonzalo Doce Vergara**

---

1. La Laguna y Arenal de Valdoviño es un área de especial protección además de una zona de elevado interés turístico, ¿cómo se lleva a cabo la planificación y ordenación de las actividades turísticas?
2. ¿Existe algún plan de desarrollo sostenible para el área protegida?
3. En esta zona tienen implicación directa dos concejalías, la de Medio Ambiente y la de Turismo ¿Quién es el órgano gestor del área protegida?
4. ¿Se da la colaboración entre las autoridades locales, grupos de protección y conservación ambiental y el sector turístico local (empresarios)?
5. ¿Qué se hace para que el turismo sea sostenible en el área? ¿Han pensado, por ejemplo, controlar y ejercer influencia sobre los flujos de visitantes para reducir los impactos negativos que de ellos se puedan derivar?
6. ¿Se ha editado y si no es así han pensado en editar una guía de buenas prácticas ambientales para empresarios turísticos relativa a la minoración de efectos contaminantes por motivos de ruidos, transporte, etc. así como en lo relativo a la reducción de consumos de agua y energía, etc....? ¿Cree que sería bien aceptado por los empresarios?
7. ¿Cómo hacen frente desde la concejalía a problemas como la fuerte estacionalidad, dificultades de promoción, baja profesionalidad, etc. en esta área?
8. ¿Qué turismo cree que debería desarrollarse en el Parque? (Turismo de naturaleza, de aventura, ornitología, micología, cicloturismo, ecuestre, etc.)
9. ¿Estaría usted a favor de cobrar un impuesto tipo ecotasa con el fin de reducir los impactos negativos del turismo en el área protegida y a la vez conseguir algo de financiación para mejorar la zona?
10. ¿Qué obstáculos ve para trabajar por un turismo sostenible en el área?
11. ¿Se han planteado obtener un distintivo tipo la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos para fomentar el desarrollo del turismo en el ámbito del área protegida?
12. El hecho de que esta sea una zona de especial protección no ha impedido la construcción de unos chalés debido a un error administrativo, ¿qué opinión le merece esta situación?
13. Una actuación muy criticada es la apertura artificial del canal de la laguna de A Frouxeira por todos los problemas que esto conlleva, ¿existe alguna solución a este problema que se vaya a poner en marcha a corto plazo?
14. Sugerencias para alcanzar un turismo sostenible: ¿qué más se podría hacer?, ¿quién tendría la responsabilidad?, ¿quién debería poner los recursos?

**Delfín Fidalgo Fernández**

---

1. ¿Puede describir su empresa y sus actividades?
2. ¿Cuáles son los principales impactos ambientales de su empresa en la zona?
3. ¿Qué se podría hacer para mejorar la calidad ambiental del área turística?
4. ¿Qué obstáculos ve para trabajar por un turismo sostenible en el área?
5. ¿Es cierto que el empresario privado busca maximizar sus beneficios sin preocuparle el impacto medioambiental que su actividad pueda generar?
6. ¿Cree que es importante el asociacionismo entre las empresas del área protegida para ayudar a implementar actividades de mejora y generar un turismo sostenible?
7. ¿Se da la colaboración entre las autoridades locales, grupos de protección y conservación ambiental y el sector turístico local (empresarios)?
8. Estarían a favor de la edición por parte de las autoridades locales de una guía de buenas prácticas ambientales para empresarios turísticos relativa a la minoración de efectos contaminantes por motivos de ruidos, transporte, etc., así como en lo relativo a la reducción de consumos de agua y energía, etc.?
7. ¿Qué opina sobre el modo en que las autoridades locales gestionan problemas como la fuerte estacionalidad, dificultades de promoción, baja profesionalidad... en esta área?
8. ¿Qué turismo cree que debería desarrollarse en el Parque? (Turismo de naturaleza, de aventura, ornitología, micología, cicloturismo, ecuestre, etc.)
9. ¿Estaría usted a favor de cobrar un impuesto tipo ecotasa con el fin de reducir los impactos negativos del turismo en el área protegida y a la vez conseguir algo de financiación para mejorar la zona?
10. ¿Cree que la obtención de un distintivo tipo la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos puede fomentar el desarrollo del turismo en el ámbito del área protegida?
11. El hecho de que esta sea una zona de especial protección no ha impedido la construcción de unos chalés debido a un error administrativo, ¿qué opinión le merece esta situación?
12. Una actuación muy criticada es la apertura artificial del canal de la laguna de A Frouxeira por todos los problemas que esto conlleva, ¿qué se podría hacer para solucionar este problema?

**Piedad Viñas y Xabier Prieto (SGHN)**

---

1. ¿Cómo describiría su organización?, ¿quiénes son los participantes o miembros de su organización?, ¿cuál es el propósito y las principales actividades de su organización?
2. ¿Cómo cree que contribuye su organización a la mejora ambiental del área turística?
3. ¿Tienen ustedes conocimiento de cómo se lleva a cabo la planificación y ordenación de las actividades turísticas en la zona?
2. ¿Sabe si existe algún plan de desarrollo sostenible para el área protegida?
3. ¿Quién es el órgano gestor del área protegida?
4. ¿Se da la colaboración entre las autoridades locales, grupos de protección y conservación ambiental y el sector turístico local (empresarios)?
5. ¿Qué se hace para que el turismo sea sostenible en el área?

6. ¿Cree usted que el empresario privado busca maximizar sus beneficios sin preocuparle el impacto medioambiental que su actividad genera?
7. ¿Cree que es importante el asociacionismo entre las empresas del área protegida para ayudar a implementar actividades de mejora y generar un turismo sostenible?
7. ¿Qué obstáculos ve para trabajar por un turismo sostenible en el área?
9. Cree que sería positivo la edición por parte de las autoridades locales de una guía de buenas prácticas ambientales para empresarios turísticos relativa a la minoración de efectos contaminantes por motivos de ruidos, transporte, etc., así como en lo relativo a la reducción de consumos de agua y energía, etc.?
7. ¿Qué opina sobre el modo en que las autoridades locales gestionan problemas como la fuerte estacionalidad, dificultades de promoción, baja profesionalidad... en esta área?
8. ¿Qué turismo cree que debería desarrollarse en el Parque? (Turismo de naturaleza, de aventura, ornitología, micología, cicloturismo, ecuestre, etc.)
9. ¿Estaría usted a favor de cobrar un impuesto tipo ecotasa con el fin de reducir los impactos negativos del turismo en el área protegida y a la vez conseguir algo de financiación para mejorar la zona?
10. ¿Cree que la obtención de un distintivo tipo la Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos puede fomentar el desarrollo del turismo en el ámbito del área protegida?
11. El hecho de que esta sea una zona de especial protección no ha impedido la construcción de unos chalés debido a un error administrativo, ¿qué opinión le merece esta situación?
12. Su sociedad está llevando a cabo una campaña para la reapertura del canal original de la laguna de A Frouxeira, ¿en qué situación se encuentra este tema?, ¿hay ya una solución al problema?

**Carlos Vales/Rafael Eimil Apenela/Rogelio Fernández Díaz**

---

*Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño*

1. ¿Opinión respecto a los planes? Por su experiencia, ¿se cumplen las actuaciones, los objetivos y plazos o son un simple papel?
2. Sugerencias para alcanzar un turismo sostenible: ¿qué más se podría hacer?, ¿quién tendría la responsabilidad?, ¿quién debería poner los recursos?

*Por lo que respecta a la financiación de los espacios protegidos:*

Gestionar un número creciente de visitantes minimizando sus impactos en el medio y maximizando su satisfacción y su implicación con la conservación requiere financiación y, hasta el momento, el gran peso de la misma ha recaído sobre los presupuestos públicos.

1. ¿Hasta cuando cree que podrá soportarse esta situación sin que la calidad de los servicios se vea afectada?
2. ¿El uso público en los espacios protegidos de España deberá seguir siendo pagado por presupuestos públicos o deben de ser los usuarios de estos espacios, directamente beneficiados, los que paguen total o parcialmente por los costes correspondientes?
3. ¿Qué otros instrumentos existen que puedan utilizarse?
4. Muchos países se resisten o simplemente no consideran la utilización de tarifas recreativas. ¿Por qué? En España, por una tradición de no cobro, por los impactos negativos del cobro de una entrada (desplazar a los visitantes hacia otros lugares, privatización de lugares públicos, doble tasación ya se paga con impuestos públicos).



5. ¿Cómo se posiciona usted, a favor o en contra?
6. ¿Sabe si existe alguna ayuda económica para la recuperación de los humedales?
7. ¿Conoce algún caso de éxito de turismo sostenible en humedales?

### **Jesús Ángel Dopico Castro**

---

#### *Plan de conservación del humedal protegido Laguna y Arenal de Valdoviño*

1. ¿Opinión respecto a los planes? Por su experiencia, se cumplen las actuaciones, los objetivos y plazos o son un simple papel.
2. Sugerencias para alcanzar un turismo sostenible: ¿qué más se podría hacer?, ¿quién tendría la responsabilidad?, ¿quién debería poner los recursos?

#### *Por lo que respecta a la financiación de los espacios protegidos:*

Gestionar un número creciente de visitantes minimizando sus impactos en el medio y maximizando su satisfacción y su implicación con la conservación requiere financiación y, hasta el momento, el gran peso de la misma ha recaído sobre los presupuestos públicos.

1. ¿Hasta cuando cree que podrá soportarse esta situación sin que la calidad de los servicios se vea afectada?
2. ¿El uso público en los espacios protegidos de España deberá seguir siendo pagado por presupuestos públicos o deben de ser los usuarios de estos espacios, directamente beneficiados, los que paguen total o parcialmente por los costes correspondientes?
3. ¿Qué otros instrumentos existen que puedan utilizarse?
4. Muchos países se resisten o simplemente no consideran la utilización de tarifas recreativas. ¿Por qué?, en España, por una tradición de no cobro, por los impactos negativos del cobro de una entrada. (desplazar a los visitantes hacia otros lugares, privatización de lugares públicos, doble tasación ya se paga con impuestos públicos).
5. ¿Cómo se posiciona usted, a favor o en contra?
6. ¿Sabe si existe alguna ayuda económica para la recuperación de los humedales?
7. ¿Conoce algún caso de éxito de turismo sostenible en humedales?

#### *Por lo que respecta al método de valoración contingente:*

1. ¿Qué le parece como método de estimación monetaria de los bienes ambientales?

## ANEXO II

### CUESTIONARIO UTILIZADO

Buenos días/tardes, estoy realizando una investigación para la Universidad de A Coruña con el fin de estudiar el valor que tiene para los visitantes este Espacio Natural, así como conocer sus actividades y opiniones. Le garantizamos el anonimato y la confidencialidad de sus respuestas.

*Preguntas introductorias relativas a la experiencia previa del turista con el área protegida*

**P1. ¿Es la primera vez que visita un espacio natural protegido?:**

A. Sí (pasar a P6)		B. No (pasar a P2)		C. Ns/Nc	
--------------------	--	--------------------	--	----------	--

**P2. ¿Podría indicar cuál o cuáles?** \_\_\_\_\_

**P3. ¿Con qué frecuencia suele usted visitar espacios naturales?:**

A. Una vez al año	
B. De dos a cuatro veces al año	
C. Más de cuatro veces al año	
D. Otras	

**P4. ¿Es esta su primera visita a Valdoviño?:**

A. Sí (pasar a P6)		B. No (pasar a P5)	
--------------------	--	--------------------	--

**P5. ¿Cuántas veces aparte de esta ha estado antes?** \_\_\_\_\_

*Visita a la Laguna y Arenal de Valdoviño*

**P6. ¿Cuánto tiempo permanecerá en esta visita?:**

A. Medio día		B. Un día completo		C. Dos días		D. Tres días o más	
--------------	--	--------------------	--	-------------	--	--------------------	--

**P7. ¿Cuál es el motivo principal por el que se encuentra en este lugar?:**

A. Interés cultural	
B. Interés de estudio/trabajo	
C. Interés gastronómico	
D. Interés naturalístico/ecoturístico	
E. Proximidad a la localidad de vacaciones	
F. Proximidad a la localidad de residencia	
G. Visitar a familiares y/o amigos	
H. Turismo de sol y playa	
I. Dar a conocer el lugar a amigos/familiares que no han estado	
J. Otros	

**P8. ¿Podría decirme cuál de las siguientes actividades ha realizado durante su visita?**

(Marque con una X la o las actividades que haya realizado)

A. Disfrutar de la playa	
B. Observar/estudiar las aves y/o la vegetación	
C. Realizar senderismo	
D. Realizar deportes náuticos	
E. Fotografía	
F. Realizar cicloturismo	
G. Disfrutar de la gastronomía local	
H. Realizar deportes de aventura	
I. Otros	

**P9. ¿Quién le ha acompañado en la realización de este viaje?:**

A. Solo	
B. En pareja	
C. Con familiares y/o amigos	
D. Compañeros de trabajo	
E. Grupo organizado	

**P10. ¿Realiza la visita desde su domicilio habitual?:**

A. Sí (pasar a P12)		B. No (pasar a P11)	
---------------------	--	---------------------	--

**P11. ¿En que tipo de alojamiento se ha hospedado durante esta visita?:**

A. Hotel	
B. Camping	
C. Pensión	
D. Casa de familiares y/o amigos	
E. Casa alquilada	
F. Segunda residencia	

**P12. ¿Qué medio de transporte ha utilizado para llegar al área protegida?:**

A. Caminando	
B. Autobús público	
C. Autocar (privado)	
D. Coche alquilado	
E. Vehículo particular	
F. Otros	

**P13. ¿Puede estimar los gastos previstos durante su visita? (Consumo en bares, restaurantes, compra de artículos locales, etc.):**


---

*Percepción sobre el área protegida*

**P14. Indique, por favor, a través de qué fuentes de información turística ha tenido conocimiento de este lugar:**

A. Agencia de viajes	
B. Amigos y/o familiares	
C. Catálogos de turoperadores	
D. Publicidad en medios masivos (prensa, radio, TV)	
E. Internet	
F. Guías turísticas	
G. Artículos, noticias, reportajes, documentales.	

**P15. ¿Sabe usted que la Laguna y Arenal de Valdoviño es uno de los ecosistemas de mayor singularidad y diversidad de Galicia y que además posee seis figuras legales de protección como espacio natural?:**

A. Sí (pasar a P16)		B. No (pasar a P17)	
---------------------	--	---------------------	--

**P16. ¿Podría indicar el nombre de alguna de las figuras de protección?:**

---

**P17. Indique, por favor, que valoración haría de los siguientes aspectos de la gestión actual.**

(Marque con una X la casilla que proceda teniendo en cuenta que 1 = pésima y 7 = excelente):

	1	2	3	4	5	6	7
A. Señalización de recursos para la visita (paneles informativos)							
B. Limpieza y servicios de la playa							
C. Oferta de restauración							
D. Oferta de alojamiento							
E. Infraestructuras de acceso							
F. Urbanismo en la zona protegida							
G. Demasiada gente en época estival							
H. Oferta de ocio							
I. Cuidado y protección de la Laguna							
J. Cuidado y protección de las Dunas y Arenal de A Frouxeira							
J. Educación ambiental							
K. Promoción e información turística							

**P18. Indique, por favor, la opinión que tiene respecto a la satisfacción obtenida con su visita.**

(Marque con una X la que proceda teniendo en cuenta que 1 = totalmente insatisfecho; 7 = totalmente satisfecho):

Grado de satisfacción con mi visita al área protegida de Valdoviño	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---

**P19. ¿Tiene usted intención de regresar y/o recomendar este lugar?:**

A. Sí		B. No		C. Ns/Nc	
-------	--	-------	--	----------	--

*Percepción sobre el pago de una entrada y restricción de acceso*

**P20. ¿Cuál le parece la forma más adecuada de financiación del coste de conservación del área protegida?:**

A. Que lo paguen solo los usuarios con una entrada	
B. Que no pague nada el usuario y todo proceda de la Administración como hasta ahora	
C. Que los paguen todos usuarios y no usuarios con un impuesto para espacios naturales	
D. Que el dinero proceda de la administración y de los usuarios	
E. Otros	

**P21. ¿Estaría dispuesto a pagar una entrada diaria de 1 € para acceder al área?:**

A. Sí (pasar a P22)	
B. No (pasar a P23)	

**P22. ¿Hubiese pagado una entrada diaria de 2 €?:**

A. Sí (pasar a P25)	
B. No (pasar a P23)	

**P23. ¿Hubiese pagado una entrada diaria de 0,50 €?:**

A. Sí (pasar a P25)	
B. No (pasar a P24)	

**P24. ¿Podría dame algún motivo por el que no está dispuesto a pagar?:**

A. Pagaría menos de lo propuesto	
B. Desconfía del uso del dinero	
C. No le da valor a la zona, no le importa que se produzca un deterioro	
D. Cree que el acceso debería ser gratuito	
E. No se cree que la administración deje de actuar	
F. Otros	

*Información demográfica y socioeconómica*

Sus respuestas son anónimas, pero necesitamos valorarlas en relación a algunas de sus características personales. Por eso, me podría decir:

**P25. Sexo:**

A. Mujer		B. Hombre	
----------	--	-----------	--

**P26. Edad:**

A. Menor de 18 años	
B. Entre 18 y 30	
C. Entre 31 y 40	
D. Entre 41 y 50	
E. Entre 51 y 60	
F. Mayor de 60 años	

**P27. Lugar de procedencia:**

A. País	
B. Comunidad autónoma	
C. Provincia	

**P28. Ocupación:**

A. Estudiante		B. Jubilado		C. Desempleado	
D. Trabajador por cuenta propia		E. Trabajador por cuenta ajena		F. Tareas del hogar	

**P29. Nivel de estudios:**

A. Primarios		B. Secundaria		C. FP		D. Universitarios	
E. Sin estudios							

**P30. Renta familiar mensual (media estimada en 2.000 € brutos):**

A. Por debajo de la media	
B. Similar a la media	
C. Por encima de la media	



